



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PROGRAMA MULTI-INSTITUCIONAL E INTER-REGIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

EDNILTO PEREIRA TAVARES JÚNIOR

**RESPONSABILIDADE SOCIAL, GOVERNANÇA, GESTÃO E DESEMPENHO:
Análise Sistêmica por meio de Equações Estruturais**

**BRASÍLIA
2018**

EDNILTO PEREIRA TAVARES JÚNIOR

**RESPONSABILIDADE SOCIAL, GOVERNANÇA, GESTÃO E DESEMPENHO:
Análise Sistêmica por meio de Equações Estruturais**

Tese apresentada ao Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis, da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Orientador: Professor Dr. Paulo Roberto
Barbosa Lustosa

**BRASÍLIA
2018**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Tr TAVARES JÚNIOR, EDNILTO PEREIRA
Responsabilidade Social, Governança, Gestão e o
Desempenho: Análise Sistêmica por meio de Equações
Estruturais / EDNILTO PEREIRA TAVARES JÚNIOR; orientador
Paulo Roberto Barbosa Lustosa. -- Brasília, 2018.
117 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Ciências Contábeis) --
Universidade de Brasília, 2018.

1. Responsabilidade Social. 2. Governança. 3. Gestão. 4.
Desempenho. 5. Equações Estruturais. I. Lustosa, Paulo
Roberto Barbosa, orient. II. Título.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)**Reitora**

Profa. Dra. Márcia Abrahão Moura

Vice-Reitor

Prof. Dr. Enrique Huelva Unternbäumen

Decana de Pós-Graduação

Prof^a Dr^a Helena Eri Shimizu

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE)

Prof. Dr. Eduardo Tadeu Vieira

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Prof. Dr. José Antonio de França

Coordenador-Geral do Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Coordenador-Adjunto do Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN – Núcleo Brasília

Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos sempre são um desafio, pois para os leitores essa parte não tem muita importância, mas para o escritor, são nesses poucos parágrafos que ele demonstrará seu afeto para com todos que o ajudaram até aqui.

Assim, meus agradecimentos iniciam para Aquele que é digno de toda Honra e Glória: obrigado, Deus, porque até aqui tens me guardado.

Aos meus pais: Ednilto e Neide, quero me desculpar pela falta de paciência e tempo, apesar de saber que, em nenhum momento, vocês deixaram de acreditar em mim.

Às minhas irmãs: Carol e Tina, que sempre de uma forma única estão por perto, seja para ajudar ou, até mesmo, para atrapalhar (risos).

À minha namorada: obrigado, Ivone, por ter me aturado durante esse tempo, sei que não é fácil no meu normal, imagina “pilhado” com o doutorado.

Aos meus amigos: Isabel, Bruno, Braully, Julliane, Millena, Bruno, Marcela, Samuca, AD, Evelin, Neilton, Joelma, Pet, Simone, Ruvier, Silvia, Maumau e Kênia. Vocês são testemunhas dos sacrifícios que fiz para alcançar meu sonho, peço desculpas por ter sido omissos com vocês, mas agradeço a Deus por não terem desistido de mim.

Aos irmãos do doutorado: esses irmãos que ganhei, quando aceitei o desafio de fazer o doutorado... acredito que, se eu pudesse ter escolhido uma turma, não teria sido tão perfeita quanto foi encontrá-los. É uma turma de super-heróis (risos). Quero fazer um agradecimento especial para a Ivone Vieira, minha amiga e irmã: Deus colocou você no meu caminho, como um anjo, que me guardou e incentivou o todo tempo, mesmo que, às vezes, precisasse puxar minhas orelhas.

Ao meu orientador: professor Lustosa, que merece um agradecimento especial, pois, mais que um orientador, em diversos momentos, foi um pai. Aprendi muito com o senhor durante esse tempo e espero que nossa amizade dure além desse momento.

Aos colaboradores da Secretaria do programa: Inês e Sara, vocês são muito especiais, ajudando-nos sempre que precisávamos, somente com palavras não consigo expressar minha gratidão a vocês.

Aos amigos e colegas de profissão: professora Adriana Bandeira, Célio Júnior, Angelita, Rodrigo, Márcia Helena, Marcilene, Luiz Gustavo, muito obrigado pelo apoio durante esses quatro anos.

À Universidade Estadual de Goiás: quero agradecer na figura do reitor professor Haroldo Reimer, pelo afastamento concedido, obrigado, pois esse afastamento possibilitou com que eu atingisse meu objetivo.

Essa questão de nomear as pessoas acaba por fazer com que alguns nomes não sejam citados, mas não que sejam menos importantes, mas porque o espaço é curto. Sendo assim, só há uma maneira: a todos que estavam comigo, meu MUITO OBRIGADO!

RESUMO

TAVARES JÚNIOR, E.P. **Responsabilidade Social, Governança, Gestão e Desempenho: Análise Sistêmica por meio de Equações Estruturais.** 117f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

A relação entre a Responsabilidade Social Corporativa e o desempenho nem sempre é direta, mas, dentro de uma compreensão sistêmica da empresa, essa relação perfaz vários níveis ou sistemas até influenciar o desempenho. A partir da perspectiva de Guerreiro (1989), sobre os sistemas que compõem uma empresa, nota-se que a Responsabilidade Social Corporativa pertence ao sistema institucional, sendo responsável pelas crenças e expectativas dos proprietários, que irão influenciar a gestão, as pessoas e até mesmo a forma da empresa, para, posteriormente, refletir no desempenho. Já a Governança Corporativa consiste no primeiro controle, pois essa consistirá em uma restrição das atividades da gestão. A governança é derivada do sistema institucional; sendo assim, o controle sobre a gestão ocorre a partir das crenças e expectativas, e esses valores são definidos a partir da Responsabilidade Social Corporativa, que influenciará diretamente a Governança. Essa, em sentido mais restrito, estará ligada diretamente à gestão que, por sua vez, a partir da interação entre os sistemas sociais e a forma da empresa, busca alcançar os objetivos, nesse caso, o desempenho. Dentro dessa perspectiva, observaram-se as empresas não financeiras, listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, no período de 2010 a 2016. Entendendo que a Responsabilidade Social Corporativa, a Governança Corporativa e os Sistemas de Gestão, Social e Organizacional, são variáveis latentes, buscou-se, a partir da literatura, indicadores para representar esses construtos. A análise fatorial exploratória e a confirmatória foram realizadas para validar os indicadores, identificados para cada construto. Os construtos foram analisados, a partir da modelagem das equações estruturais. Os achados dessa pesquisa indicaram uma relação direta entre a Responsabilidade Social Corporativa e a Governança Corporativa; entre a Governança Corporativa e o Sistema de Gestão; entre o Sistema Organizacional e o Sistema de Gestão e entre o Sistema de Gestão e o Retorno de Mercado, proxy para o desempenho. Não houve estatística que apontasse uma relação entre a Responsabilidade Social Corporativa e o Sistema de Gestão, bem como entre o Sistema Social e o Sistema de Gestão. Os resultados ainda sugerem uma relação indireta entre a Responsabilidade Social Corporativa e o Sistema de Gestão.

Palavras-chave: Responsabilidade Social. Governança. Gestão. Desempenho. Equações Estruturais.

ABSTRACT

TAVARES JÚNIOR, E.P. **Social Responsibility, Governance, Management and Performance: Systemic Analysis through Structural Equations.** 117f. Thesis (Ph.D. in Accounting Sciences) - Faculty of Economics, Administration and Accounting, University of Brasília, Brasília, 2017.

The relationship between Corporate Social Responsibility and performance is not always straightforward, but within a systemic understanding of the company, this relationship goes through several levels or systems until it influences the performance. From the perspective of Guerreiro (1989), on the subsystems that compose a company, it is noticed that Corporate Social Responsibility belongs to the institutional subsystem, being responsible for the beliefs and expectations of the owners that will influence the management, the people, and even the shape of the company, to later reflect on performance. Corporate Governance is the first control since this will consist of a restriction of management activities. Governance is derived from the institutional subsystem, so control over management occurs from beliefs and expectations, and these values will be defined based on Corporate Social Responsibility, which will directly influence Governance. Governance, in a narrower sense, will be directly linked to management. From the interaction between social systems and the form of the company, Management seeks to achieve the company goals, in this case, the performance. Within this perspective, non-financial companies, listed on the São Paulo Stock Exchange, were observed from 2010 to 2016. From the understanding that Corporate Social Responsibility, Corporate Governance, and Management, Social and Organizational Systems are variables latent, we sought, in the literature, indicators to represent these constructs. The exploratory and confirmatory factor analysis was performed to validate the indicators identified for each construct. The constructs were analyzed, from the structural equations modeling. The results of this research indicate a direct relationship between Corporate Social Responsibility and Corporate Governance; between Corporate Governance and the Management System; between the Organizational System and the Management System and between the Management System and the Return of the Market, a proxy for performance. There was no statistic that pointed out a relationship between Corporate Social Responsibility and the Management System, neither between the Social System and the Management System. Furthermore, the results suggest an indirect relationship between Corporate Social Responsibility and the Management System.

Keywords: Social Responsibility. Governance. Management. Performance. Structural equations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Interação entre os elementos fundamentais de uma organização	49
Figura 2.2 - Modelo teórico proposto.....	51
Figura 5.1 - Modelo ajustado após a análise fatorial exploratória	94
Figura 5.2 –Modelo reespecificado	103
Figura 5.3 - Confirmação das hipóteses de pesquisa a partir do <i>p value</i>	106
Figura 5.4 - Confirmação das hipóteses de pesquisa.....	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 - Sistemas e sua conceituação	39
Quadro 2.2 - Responsabilidade Social Corporativa: definições.....	41
Quadro 3.1 - Síntese das hipóteses da pesquisa e as relações entre os construtos	56
Quadro 3.2 - Indicadores relacionados aos construtos objetos de estudo	57
Quadro 4.1 - Constituição da variável métrica para os controles internos.....	61
Quadro 4.2 - Sistema de remuneração dos executivos.....	62
Quadro 4.3 - Operacionalização das variáveis	65
Quadro 4.4 - Parâmetros dos testes estatísticos para validação do modelo	70
Quadro 4.5 - Parâmetros para os índices de qualidade de ajustamento	71
Quadro 5.1 - Síntese dos resultados encontrados	111

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 – Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial por período.....	72
Tabela 5.2 – Evidenciação conforme a <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI).....	73
Tabela 5.3 – Adoção da ISO 14000.....	74
Tabela 5.4 - Estatística descritiva dos gastos com pessoal.....	74
Tabela 5.5 - Independência do conselho de administração	75
Tabela 5.6 - Níveis diferenciados de governança (Novo mercado, nível 1 e nível 2).....	75
Tabela 5.7 - Concentração de capital das empresas analisadas	76
Tabela 5.8 - Controle acionário do governo	76
Tabela 5.9 - Estatística descritiva do endividamento das empresas analisadas.....	77
Tabela 5.10 - Estatística descritiva da rentabilidade das empresas analisadas.....	77
Tabela 5.11 - Estatística descritiva do valor adicionado	78
Tabela 5.12 - Remuneração média dos membros do conselho de administração	78
Tabela 5.13 - Estatística descritiva do <i>turnover</i> das empresas analisadas.....	78
Tabela 5.14 - Estatística descritiva dos gastos com benefícios a empregados	79
Tabela 5.15 - Valor do ativo total das entidades analisadas	79
Tabela 5.16 - Estatística descritiva da inteligência corporativa	80
Tabela 5.17 - Estatística do teste de Mann-Kendall para identificação de tendências	81
Tabela 5.18 - Estatística de normalidade univariada e multivariada	82
Tabela 5.19 – VIF para as variáveis analisadas.....	84
Tabela 5.20 - VIF para as variáveis analisadas, exceto a variável GRI.....	84
Tabela 5.21 – Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett para a RSC.....	85
Tabela 5.22 - Comunalidades da variável Responsabilidade Social Corporativa	86
Tabela 5.23 – Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett (retirada a variável GRI).....	86
Tabela 5.24 - Comunalidades da variável RSC (retirada a variável GRI).....	87
Tabela 5.25 - Variância total explicada da variável RSC (retirada a variável GRI)	87
Tabela 5.26 – Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett para a GC.....	87
Tabela 5.27 - Comunalidades da Governança Corporativa	88
Tabela 5.28 - Variância total explicada das variáveis da Governança Corporativa	88
Tabela 5.29 - Matriz rotacionada da Governança Corporativa.....	89
Tabela 5.30 - Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett para a variável SG.....	89
Tabela 5.31 - Comunalidades da variável Sistema de Gestão	90
Tabela 5.32 - Variância total explicada das variáveis do Sistema de Gestão.....	90
Tabela 5.33 - Matriz rotacionada da variável Sistema de Gestão.....	91
Tabela 5.34 – Teste KMO e Testes de esfericidade de Bartlett para o SO.....	91
Tabela 5.35 - Comunalidades do Sistema Organizacional	92
Tabela 5.36 - Variância total explicada das variáveis do Sistema Organizacional	92
Tabela 5.37 – Teste KMO e Testes de esfericidade de Bartlett para a variável SO.....	92
Tabela 5.38 - Comunalidades da variável Sistema Social.....	93
Tabela 5.39 - Variância total explicada das variáveis do Sistema Social.....	94
Tabela 0.40 - Índices de qualidade de ajustamento do submodelo de mensuração da RSC ...	95
Tabela 5.41 - Resultados da Análise Fatorial Confirmatória para a variável RSC	95
Tabela 5.42 - Índices de qualidade de ajustamento da variável RSC.....	96

Tabela 5.43 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável GC	96
Tabela 5.44 - Índices de qualidade de ajustamento da variável RSC.....	97
Tabela 5.45 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável SG.....	97
Tabela 5.46 - Índices de qualidade de ajustamento da variável SO	97
Tabela 5.47 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável SO.....	98
Tabela 5.48 - Índices de qualidade de ajustamento da variável RSC.....	98
Tabela 5.49 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável SS	99
Tabela 5.50 - Compilação dos resultados encontrados na análise fatorial confirmatória	99
Tabela 5.51 – Índices de ajustamento para o modelo inicial.....	100
Tabela 5.52 – Cargas fatoriais padronizadas e <i>p-value</i> para o modelo reespecificado	102
Tabela 5.53 – Índices de ajustamento para o modelo reespecificado.....	104
Tabela 5.54 – Estimativa, Erro padrão e <i>critical ratio</i> dos construtos	105
Tabela 5.55 - Resultados dos quadrados da correlação múltipla das variáveis latentes (R^2)	107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACP** - Análise dos Componentes Principais
- AFC** - Análise Fatorial Confirmatória
- AFE** - Análise Fatorial Exploratória
- B3** - Brasil, Bolsa, Balcão
- CEO** - *Chiefs Executive Officer*
- CFI** - *Comparative Fit Index*
- CVM** - Comissão de Valores Mobiliários
- DVA** - Demonstração do Valor Adicionado
- EUA** - Estados Unidos da América
- FGTS** - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
- GC** - Governança Corporativa
- GE** - Gestão Empresarial
- GFI** - *Goodness of Fit Index*
- GRI** - *Global Reporting Initiative*
- HPWS** - *HighPerformance Work Systems*
- IBGC** - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
- IBOVESPA** - Índice Bovespa
- ISE** - Índice de Sustentabilidade Empresarial
- NFI** - *Normed Fit Index*
- PVAR** - *Panel Vector Autoregressive*
- RM** - Retorno de Mercado
- RMSEA** - *Root Mean Square Error of Approximation*
- ROI** - *Return of Investments*
- RSA** - Relatório Socioambiental

RSC - Responsabilidade Social Corporativa

SEM - *Structural Equation Modeling*

SG - Sistema de Gestão

SGA - Sistema de Gestão Ambiental

SO - Sistema Organizacional

SS - Sistema Social

TLI - *Tucker-Lewis Index*

VIF - *Variance Inflation Factor*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	31
1.1	Problema e objetivo da pesquisa	35
1.2	Justificativa da pesquisa.....	35
1.3	Delimitação da pesquisa	36
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	37
2.1	Teoria Geral dos Sistemas: o sistema empresa e seus sistemas	37
2.2	Sistema empresa a partir da ótica do GECON	38
2.3	Responsabilidade Social Corporativa	40
2.4	Governança Corporativa	45
2.5	Gestão Empresarial: a interação entre Sistema Organizacional, Sistema de Gestão e Sistema Social	48
2.6	Modelo Teórico	51
3	HIPÓTESES DA PESQUISA	52
3.1	Responsabilidade Social Corporativa e Governança Corporativa	52
3.2	Governança Corporativa e Sistema de Gestão.....	52
3.3	Responsabilidade Social Corporativa e Sistema de Gestão	53
3.4	Sistema Social e Sistema de Gestão	54
3.5	Sistema Organizacional e Sistema de Gestão	55
3.6	Sistema de Gestão e Desempenho (Retorno de mercado)	55
3.7	Desenvolvimento do modelo de mensuração	56
4	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	58
4.1	Definição da amostra	58
4.2	Definição Teórica dos Indicadores para as variáveis pesquisadas.....	58
4.2.1	Responsabilidade Social Corporativa.....	59
4.2.2	Governança Corporativa	60
4.2.3	Sistema de Gestão	61
4.2.4	Sistema Organizacional.....	63
4.2.5	Sistema Social	64
4.2.6	Retorno de mercado (desempenho).....	64
4.3	Coleta e tratamento de dados	64
4.4	Formulação e adequação dos modelos	66
4.5	Escolha dos métodos de validação dos modelos e de análise dos resultados	66

4.5.1	Modelagem de equações estruturais (<i>Structural Equation Modeling</i> - SEM)	67
4.5.2	Análise Fatorial Exploratória (AFE)	69
4.5.3	Análise Fatorial Confirmatória (AFC)	70
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	72
5.1	Caracterização geral das entidades analisadas	72
5.2	Pressupostos para aplicação da modelagem SEM	80
5.2.1	Independência das observações	81
5.2.2	Tratamento de <i>missing values</i>	82
5.2.3	Normalidade univariada e multivariada	82
5.2.4	Ausência de multicolinearidade	83
5.3	Resultados da Análise Fatorial Exploratória (AFE)	85
5.3.1	Análise Fatorial da variável Responsabilidade Social Corporativa	85
5.3.2	Análise Fatorial da variável Governança Corporativa	87
5.3.3	Análise Fatorial da variável Sistema de Gestão	89
5.3.4	Análise Fatorial da variável Sistema Organizacional	91
5.3.5	Análise Fatorial da variável Sistema Social	92
5.3.6	Ajustes no modelo teórico com base na Análise Fatorial Exploratória	93
5.4	Resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC)	94
5.4.1	Análise Fatorial Confirmatória da variável Responsabilidade Social Corporativa	94
5.4.2	Análise Fatorial Confirmatória da variável Governança Corporativa	95
5.4.3	Análise Fatorial Confirmatória da variável Sistema de Gestão	96
5.4.4	Análise Fatorial Confirmatória da variável Sistema Organizacional	97
5.4.5	Análise Fatorial Confirmatória da variável Sistema Social	98
5.4.6	Síntese dos resultados da Análise Fatorial Confirmatória	99
5.5	Modelagem de Equações Estruturais (SEM)	100
5.5.1	Estimação do modelo inicial	100
5.5.2	Estimação do modelo reespecificado	101
5.6	Confirmação das hipóteses de pesquisa	109
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	114
6.1	Considerações finais	114
6.2	Limitações da pesquisa e as recomendações	118
7	REFERÊNCIAS	120

1 INTRODUÇÃO

Os temas Responsabilidade Social Corporativa (RSC), Governança Corporativa (GC), Sistema de Gestão (SG), Sistema Social (SS), Sistema Organizacional (SO) e desempenho das empresas são explorados com frequência na literatura nacional (BORBA, 2005; COSTA, 2008; PROCIANOY E VERDI, 2009; FERNANDES, DIAS E CUNHA, 2010; PONTE ET AL, 2012; BIANCH *ET AL*, 2013; FREGUETE, NOSSA E FUNCHAL, 2015) e internacional (ARARAT E UGUR, 2003; ARORA E DHARWADKAR, 2011; AGUINIS E GLAVAS, 2012; KHAN, MUTTAKIN, SIDDIQUI, 2013). Contudo, observa-se que os pesquisadores têm buscado relações de causa e efeito entre as variáveis, examinando suas relações em pares, não observando uma relação endógena entre essas variáveis.

A relação endógena decorre do simples fato de a empresa não ser um sistema fechado, mas, sim, um sistema aberto e em constante interação interna, entre seus sistemas, e externa, entre o meio no qual ela está inserida. Dessa forma, acredita-se que a RSC e a GC podem ser vistas como crenças e valores, logo impactarão diretamente no SG, indiretamente, no SS, SO e no desempenho da entidade.

Adotando a premissa de que uma empresa é um sistema, têm-se a Teoria Geral dos Sistemas e a Teoria Organizacional como norteadoras para a presente pesquisa.

A visão sistêmica inicia-se com os trabalhos de Ludwig Von Bertalanffy que, a partir de estudos na Biologia, observou os organismos vivos e seus problemas com o crescimento. Von Bertalanffy (1968) contrapôs a teoria existente da época (cartesianismo), aplicando a abordagem orgânica da Biologia, buscando demonstrar que um organismo era um todo maior formado pela soma das suas partes. Suas críticas ultrapassaram a Biologia até chegarem a outras áreas, tais como Física, Química, Psicologia e, até mesmo, na Administração. Sua ideia sugere que fossem desenvolvidos estudos em sistemas de forma global, buscando envolver todas as suas interdependências, uma vez que cada elemento, ao ser reunido, irá construir uma unidade funcional maior, desenvolvendo características que não serão encontradas nos componentes isolados.

Por consequência, surge a ideia de sistema como sendo um conjunto de elementos interdependentes, de modo a formar um todo organizado (VON BERTALANFFY, 1968). Para o autor, a boa integração entre os elementos componentes dos sistemas denominaria sinergia, indicando que as mudanças ocorridas em uma determinada parte influenciarão todas as outras. Observa-se, ainda, a defesa do autor de que a alta sinergia de um sistema faz com

que ele cumpra sua finalidade, além de possibilitar que o objetivo geral seja atingido com eficiência; contudo, caso haja uma falha ou falta de sinergia, haveria um mau funcionamento do sistema, podendo até ocasionar sua morte.

Embora a aplicação da Teoria Geral dos Sistemas tenha-se dado em diversas áreas, o presente trabalho, concentra-se nos estudos na área da Administração. Para Motta (1971), a aplicação do modelo do sistema aberto, proposto por Von Bertalanffy (1968), juntamente com a Teoria das Organizações, possibilitou uma nova visão sobre as entidades. O autor ainda dá ênfase ao fato de que essa união criou a percepção simbiótica do processo de uma entidade, uma vez que a Teoria das Organizações trata do funcionalismo, o que, para o autor, consiste em uma forma de sistema.

Para Catelli (1999), os assuntos relacionados a empresas e a sua gestão são de grande complexidade. Dessa forma, a visão sistêmica, ou seja, uma abordagem sistemática, constituiria em uma metodologia mais adequada para a estruturação, estudo e compreensão de uma empresa.

A abordagem sistemática permite que os sistemas sejam estudados sob duas óticas. Inicialmente, o sistema poderia ser separado em cada parte que o compõe para, posteriormente, ser recomposto. A segunda ótica estudaria o sistema através de uma visão holística, verificando que o funcionamento do sistema é um todo, um fenômeno único e, dessa maneira, irreduzível em suas partes (BIO, 2008).

Assim, Guerreiro (1989) identifica seis sistemas componentes de uma empresa, sendo eles: sistema institucional, sistema físico, sistema social, sistema organizacional, sistema de gestão e sistema de informação. Para Maia e Pinto (1999), a dinâmica e a sinergia entre os sistemas empresariais é que farão com que a empresa alcance seus objetivos. Os autores supracitados ainda complementam, afirmando que a compreensão do sistema empresa, como um todo, depende da identificação e compreensão dos sistemas como células de um organismo, apresentando características peculiares. Riccio e Peters (1993) corroboram com essa ideia e ainda afirmam que a vantagem competitiva não advém da observação da empresa como um todo, mas a partir das inúmeras atividades distintas que a empresa executa.

Pesquisas apontam a dinâmica de integração e interlocução entre os sistemas, enfatizando que o desempenho das entidades é devido a essa dinâmica (LILIAN ALIGLERI, LUIZ ALIGLERI E CÂMARA, 2002; CROZATTI, 1998; RIBEIRO E REIS NETO, 2017). Lilian Aligleri, Luiz Aligleri e Câmara (2002) pesquisaram a RSC como incremento de competitividade. Os autores observaram que os conceitos de responsabilidade social não podem ser vistos de forma isolada, mas sim como uma forma sistêmica e multidimensional,

em que as empresas só alcançariam um desempenho social satisfatório, quando suas políticas de envolvimento com os aspectos sociais e ambientais permeassem na interação entre os sistemas empresariais. Crozatti (1998) buscou compreender a interação entre o sistema de gestão com a cultura organizacional e suas implicações para a eficácia organizacional. O autor verificou que a cultura organizacional, compreendida pelo conjunto de crenças, valores e princípios partilhados pelas pessoas em uma organização, sofre interação direta do sistema de gestão em razão do poder exercido pelos gestores na organização. Para o autor, a interação entre os sistemas consiste em papel desafiador para o sistema de gestão, pois ele é o responsável pela dinâmica do sistema como um todo.

Para Ribeiro e Reis Neto (2017), em um cenário dinâmico e globalizado a integração e o comprometimento do sistema social com o sistema institucional é um fator que cria uma vantagem competitiva sustentável para as empresas. Dessa forma, os autores enfatizam que as empresas buscam uma continuidade e, por essa razão, devem buscar a integração entre esses sistemas.

Embora Catelli (1999) apresente uma estrutura organizacional centrada nas inter-relações entre os modelos de gestão, o processo de gestão e os sistemas de informação, para o presente estudo será observado apenas a interação entre os sistemas, não se levando em consideração o modelo de gestão adotado pela empresa. Isso decorre do fato de que diferentes tipos de organizações possuem diferentes tipos de modelo de gestão e que o modelo de gestão, além de incorporar o sistema institucional, possui outras características que vão afetar sua forma e função (ZAWISLAK, 1994).

Entende-se processo de gestão como sendo um processo de controle, que visa assegurar a dinâmica das decisões tomadas nas empresas, conduzindo-as com efetividade para o cumprimento de seus objetivos, garantindo a adaptabilidade, equilíbrio e a sinergia entre os sistemas (CATELLI, 1999). Nota-se que a integração entre os sistemas é essencial para que a entidade alcance seus objetivos. Desse modo, o processo de gestão pode ser visto, resumidamente, a partir da integração entre o sistema institucional, sistema de gestão, sistema social e sistema organizacional, buscando alcançar seus objetivos.

Para Catelli (1999), a integração entre os sistemas ocorre da seguinte maneira: o sistema institucional é responsável pela missão, crenças e valores, que irão nortear os demais sistemas; o sistema de gestão está relacionado ao processo que orienta a realização das atividades da empresa; o sistema social será responsável pelo conjunto dos elementos humanos dentro da organização e, por fim, o sistema organizacional consiste na forma como as diversas atividades da empresa são organizadas.

Ao observar que o conjunto de crenças, valores e expectativas, instituídas no sistema institucional, irão converter-se em diretrizes que orientam todos os demais componentes do sistema empresa (CATELLI, 1999), conceitos como a GC e RSC irão nortear o comportamento frente a clientes, fornecedores, empregados, sociedade e governo, estando presentes também na atuação geral do sistema empresa.

Partindo do princípio de que a GC vai além da preocupação com a separação entre propriedade e controle, ou até mesmo da prestação de contas dos gestores para com os investidores ou a sociedade (BERLE E MEANS, 1932), a GC pode ser vista como uma ferramenta de transparência, justiça e responsabilidade por parte das organizações ao se relacionarem com a sociedade (WILLIAMSON, 1996). Dentro desse contexto, social e ambiental, as empresas se deparam com o desafio de continuar gerando resultados em longo prazo, sem danos sociais e ambientais, que são pilares tanto da GC como da RSC (ELKINGTON, 1997; HAWKEN, LOVINS E LOVINS, 1999; CROWTHER E RAYMAN-BACCHUS, 2003).

A partir das crenças, valores e expectativas definidas no sistema institucional, vê-se que a sinergia dos demais sistemas consistirá na gestão empresarial. Assim, a dinâmica entre eles, em relação às mudanças no ambiente, deverão sempre buscar pela manutenção do equilíbrio, não se esquecendo dos objetivos da entidade. Sendo assim, a gestão empresarial será responsável pela eficácia do sistema empresa. Para Guerreiro (1989), uma gestão eficaz consiste na base garantidora da continuidade da empresa, proporcionando-lhe a otimização dos seus resultados, independentemente, das circunstâncias que influenciem seu desempenho hoje ou no futuro.

Guerreiro (1989), ainda, afirma que as práticas de gestão são responsáveis pela eficácia do sistema empresa, assim, sua atuação em nível interno procura otimizar as relações recursos-operação-produtos/serviços, considerando as variáveis dos ambientes externo e interno que impactam as atividades da empresa, em seus aspectos operacionais, financeiros, econômicos e patrimoniais.

Com o objetivo de verificar as relações entre a GC, a RSC e o processo de gestão na geração de resultados, três sistemas serão relacionados ao processo de gestão: Sistema de Gestão, Sistema Social e Sistema Organizacional. Os três sistemas foram utilizados para definirem o processo de gestão, uma vez que Morton (1991) afirma que o papel da gestão consiste na administração de elementos fundamentais: estratégia, estrutura, indivíduos e processo. Entende-se que a estratégia e o processo são representados pelo Sistema de Gestão;

os indivíduos são representados pelo Sistema Social; e a estrutura é representada pelo Sistema Organizacional.

1.1 Problema e objetivo da pesquisa

A relação empírica entre a GC e a RSC apresentam resultados divergentes. Para Jensen e Meckling (1976) e Barnea, Heinkel e Kraus (2013), os altos investimentos que a gestão faz em práticas de RSC visam melhorar sua reputação pessoal. Já Cespa e Cestone (2007) afirmam que os executivos investem em atividades de RSC, buscando o apoio de ativistas, a fim de reduzir a probabilidade de rotatividade deles em períodos futuros.

A partir do exposto, um pensamento torna-se comum, o fato de a RSC e a GC corresponderem às crenças, aos valores e às expectativas dos proprietários. Para Catelli (1999), as crenças, valores e expectativas serão convertidos em diretrizes que orientarão todos os demais componentes do sistema empresa aos resultados desejados, além de demonstrar os princípios que norteiam o comportamento diante de seus clientes, fornecedores, empregados, sociedade e governo.

Por meio da revisão da literatura, observa-se que são insipientes as pesquisas que estudam as variáveis RSC, GC e SG, simultaneamente. Desse modo, a presente pesquisa buscou analisar a interconexão simultânea entre Responsabilidade Social Corporativa, Governança Corporativa, Sistema de Gestão, Sistema Social e Sistema Organizacional com o desempenho empresarial.

1.2 Justificativa da pesquisa

Antes da aceleração das atividades, envolvendo RSC, houve uma discussão notável, ao longo dos últimos anos, entre academia e mercado, em relação ao que constituem as melhores práticas de GC. A crise financeira de empresas norte-americanas (ENRON, WORLDCOM, TYCO) provou ser um divisor de águas nessa dinâmica. Hopkins (2006), em seu relatório ao Banco Mundial, sugere que há uma crescente defesa de um conceito mais amplo e mais inclusivo de GC que se estende à RSC. Essa falta de um conceito robusto faz com que os papéis fundamentais desempenhados tanto pela RSC, quanto pelas GC e SG, ainda sejam incertos.

Os estudos sobre os temas, RSC, GC e SG, têm apresentado resultados mistos sobre a relação empírica entre os construtos, enquanto várias teorias concorrentes tentam explicar por

que as empresas adotam boas práticas de gestão e GC, ou até mesmo se as práticas da gestão influenciam a RSC, ou o contrário. Para autores como Jensen e Meckling (1976) e Barnea e Rubin (2010), a alta gestão tende a fazer altos investimentos em atividades de responsabilidade social, a fim de construir sua própria reputação pessoal, como a de bons cidadãos globais (Teoria do Agente Principal e Hipótese do *Over-investment*). Contudo, ainda, há autores como Cespa e Cestone (2007) que afirmam que os CEOs escolhem investir em atividades de RSC de forma estratégica, buscando apoio de ativistas sociais e ambientais, com a intenção de reduzir a probabilidade de rotatividade deles em períodos futuros (Hipótese da Escolha Estratégica). Outra linha de pensamento afirma que os investimentos em RSC buscam reduzir o conflito de interesses entre gestores, de investimento e partes interessadas, não investidoras (Hipótese de Resolução de Conflitos) (JENSEN, 2001; CALTON E PAYNE, 2003; SCHERER, PALAZZO E BAUMANN, 2006).

Devinney, Schwalbach e Williams (2013) verificaram a relevância da compreensão da estratégia e políticas de RSC e a natureza institucional da empresa. Os autores averiguaram que existe a interação da GC com a RSC, tanto em um nível micro como macro, e que as características de GC, estrutura de propriedade, independência do conselho, presença de influência no comitê de auditoria, influenciam a RSC. Para Choi, Lee e Park (2013) uma estrutura sólida de GC assegura a transparência das atividades de RSC, mas isso pode ser em decorrência de oportunismo. Observa-se que os estudos buscam relações de causa e efeito; desse modo, a presente pesquisa pretende contribuir com o avanço da teoria e da academia, tendo em vista que realiza um estudo verificador das relações simultâneas entre a GC, RSC, SG, SS e SO.

Com base no exposto, o estudo justifica-se para a academia, pois demonstra as inter-relações simultâneas entre os sistemas, compreendendo a força, bem como as relações diretas. Já para o mercado, o estudo consiste em um balizador, buscando a redução de esforços e recursos ao demonstrar as relações diretas e indiretas entre os construtos.

1.3 Delimitação da pesquisa

A amostra do estudo foi composta por todas as companhias abertas, não financeiras, negociadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), nos anos de 2010 a 2016. O corte temporal justificou-se pela disponibilidade dos dados necessários para a construção dos indicadores para as variáveis, uma vez que o Formulário de Referência, fonte primária de dados, passou a ser obrigatório a partir de 2010.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta os temas que fizeram a sustentação teórica da pesquisa. Inicialmente, discute-se sobre a Teoria Geral dos Sistemas. No tópico dois, apresenta-se o Sistema Empresa, a partir da ótica do GECON (Gestão Econômica). Posteriormente, no tópico quatro e cinco, tem-se a Responsabilidade Social Corporativa e a Governança Corporativa, respectivamente. No tópico seis, apresenta-se a relação entre o Sistema de Gestão, Sistema Social e Sistema Organizacional com a gestão empresarial. No último tópico, tem-se o modelo teórico proposto a partir da literatura apresentada.

2.1 Teoria Geral dos Sistemas: o sistema empresa e seus sistemas

A origem da Teoria Geral dos Sistemas data dos estudos de Ludwing von Bertalanffy (1901-1972) que, a partir de pesquisas com seres vivos, devido a sua formação em biologia, desenvolveu o modelo de sistema aberto, entendido como um complexo de elementos de interação e em intercâmbio contínuo com o ambiente (MOTTA, 1971).

Em seu trabalho, Bertalanffy (1968) elucidou sobre as aplicações da visão sistêmica para a Física, Biologia e também para as Ciências Sociais. Embora o termo “Teoria Geral do Sistema” tenha sido cunhado pelo próprio Bertalanffy (1950), segundo Hammond (2003), Bertalanffy hesitou em qualificar o termo como teoria, uma vez que o pesquisador queria criar uma distinção das teorias disciplinares tradicionais, que são usadas para ter um propósito, ou objeto, ou até mesmo um método restrito pelo qual elas são construídas.

Para Pouvreau e Drack (2007), a visão da Teoria Geral do Sistema pretendia ser mais que algo restrito, mas também uma teoria das homologias e isomorfismos, elementos que são características da organização de qualquer sistema, onde quer que esse venha a aparecer, seja no domínio das Ciências Físico-químicas ou, até mesmo, nas Ciências Sociais.

Segundo Rapoport (1968), o objetivo de Bertalanffy era criar uma meta teoria, capaz de unificar diversas especialidades, em uma nova visão de mundo. Embora autores, como Müller (1996), por exemplo, afirmem que as obras de Bertalanffy não forneceram uma visão geral concisa e não comprovaram um estado tão sistemático, autores, como Hammond (2003) e Hofkirchner (2005), concordam que as contribuições de Bertalanffy são extremamente significativas para o entendimento do conceito sistema.

Ao mesmo tempo em que os conceitos de Bertalanffy começaram a ganhar espaço e aceitação na academia, iniciam-se estudos aplicados a outras áreas, como é o caso de Bio (1985) que apresenta a empresa como sendo um sistema aberto, que se encontra em constante

interação com o ambiente, fazendo com que esse sistema seja dinâmico. Isso implicaria que eventos externos poderiam alterar o funcionamento das atividades internas, bem como poderia ocorrer o inverso, em que as atividades internas alterariam o ambiente.

Para Guerreiro (1989), a partir da ideia de que empresas são vistas como sistemas abertos, alguns pressupostos serão assumidos, tais como determinados *inputs* que serão introduzidos no sistema e, esses, seriam transformados gerando *outputs*. Dessa forma, as empresas utilizam-se de recursos materiais, humanos e tecnológicos, que serão processados até tornarem-se bens e serviços.

Ao se avançar nos estudos, mas ainda observando a Teoria Geral dos Sistemas, pode-se estudar uma determinada empresa, a partir do seu ambiente interno, focando na sua missão, nos seus objetivos e na interação dos seus sistemas componentes. Dessa maneira, Catelli (1997) propõe uma estrutura baseada nas inter-relações entre o sistema de gestão, a eficácia e os resultados da empresa, de tal forma que o sistema institucional seria responsável pelas crenças, valores e expectativas que iriam nortear o processo de gestão (interação entre os sistemas componentes do sistema empresa), a fim de alcançar os objetivos empresariais. Esse modelo ficou conhecido como Gestão Econômica (GECON).

2.2 Sistema empresa a partir da ótica do GECON

O Modelo de Gestão Econômica (GECON) foi apresentado, inicialmente, por Catelli e consiste em um modelo gerencial com ênfase na administração por resultados econômicos, visando, basicamente, à eficácia empresarial e decorre do processo de melhoria de produtividade e da eficiência na execução das atividades operacionais da empresa (CATELLI E GUERREIRO, 1994).

A estrutura do modelo GECON tem como ponto de partida o entendimento da missão, crenças e valores, características dos gestores, estrutura organizacional e operacional da empresa. Assim, o modelo GECON identifica, no resultado econômico, o melhor indicador da eficácia da empresa, e, nesse aspecto, procura estabelecer conceitualmente uma correta mensuração do resultado, bem como do patrimônio da empresa, entendendo que, sempre, o Patrimônio Líquido deve representar o valor efetivo da empresa. (CATELLI E GUERREIRO, 1992).

Segundo Catelli (1999), para que a empresa alcance seus objetivos, a mesma poderia ser estudada a partir da divisão da empresa em seis sistemas: institucional, físico, social,

organizacional, gestão e informação. No Quadro 2.1, apresenta-se a descrição de cada sistema, conforme a ótica do GECON.

Quadro 2.1 - Sistemas e sua conceituação

Sistema	Descrição
Institucional	Compreende o conjunto de crenças, valores e expectativas dos proprietários da empresa, esse conjunto será o direcionador para os demais sistemas.
Físico	Formado pelos elementos materiais da empresa, tais como imobilizado, estoques e processos físicos operacionais que se materializam nas diversas atividades que utilizam recursos para a geração de produtos ou serviços.
Social	Corresponde ao conjunto de elementos humanos na organização, bem como suas características, tais como: necessidades, criatividade, objetivos pessoais, motivação e liderança.
Organizacional	Compreende a forma como são agrupadas suas diversas atividades em departamentos, aos níveis hierárquicos, às definições de amplitude e responsabilidade, ao grau de centralização das decisões e à delegação de autoridade.
Gestão	Consiste no processo que orienta a realização das atividades da empresa.
Informação	É formado de atividades de obtenção, processamento e geração de informações necessárias à execução e gestão das atividades da empresa, incluindo informações ambientais, operacionais e econômico-financeiras.

Fonte: Adaptado de Catelli (1999)

Guerreiro (1989) afirma que essa divisão permite que as empresas desempenhem suas funções, uma vez que os sistemas estão em processo de interação contínua com o ambiente. O autor, ainda, sugere um fluxo de interação entre os sistemas da seguinte forma: as pessoas (sistema social), a partir de certos princípios, valores e crenças (sistema institucional), ocupando determinados cargos, com autoridade e responsabilidade (sistema formal), tomam decisões (sistema de gestão) sobre recursos (sistema físico), utilizando informações (sistema de informação), fazendo com que o sistema empresa alcance seu objetivo.

Observa-se que o sistema institucional, formado pela missão, crenças e valores em que os proprietários acreditam, além de representar a forma com que a empresa irá desempenhar suas funções em um contexto social, definirá as crenças e valores das pessoas que a dirigem (CATELLI, 1999). Entende-se, assim, que o sistema institucional é o norteador da existência da empresa, orientando os sistemas a alcançarem seus objetivos. Enquanto o Processo de Gestão consiste na interação dos demais sistemas, a partir da tomada de decisões, gestão das pessoas e a forma da entidade. Pesquisas apontam sobre a dinâmica de integração e interlocução entre os sistemas, enfatizando que o desempenho das entidades é devido a essa sinergia (ALIGLERI, ALIGLERI E CÂMARA, 2002; CROZATTI, 1998; RIBEIRO E REIS NETO, 2017).

De acordo com as influências das crenças, valores e missão da empresa, bem como sua influência nos demais sistemas, Aligleri, Aligleri e Câmara (2002) observaram que a responsabilidade social não pode ser vista de forma isolada, mas, sim, de uma forma sistêmica

e multidimensional, em que as empresas, somente, alcançariam um desempenho social satisfatório, quando suas políticas de envolvimento com o social e o ambiental permeassem na interação entre os sistemas empresariais.

Sob uma ótica investigativa entre a interação do sistema de gestão, a cultura organizacional e o desempenho das empresas, Crozatti (1998) buscou compreender essa interação. O autor encontrou que a cultura organizacional, compreendida pelo conjunto de crenças, valores e princípios partilhados pelas pessoas em uma organização, sofre interação direta do sistema de gestão, em razão do poder exercido pelos gestores na organização. Para o autor, a interação entre os sistemas consiste em papel desafiador para o sistema de gestão, pois ele é o responsável pela dinâmica do sistema como um todo.

Ribeiro e Reis Neto (2017) observaram que, em um cenário dinâmico, como o atual, a integração e o comprometimento do sistema social com o sistema institucional é um fator que cria uma vantagem competitiva sustentável para as empresas. Dessa forma, os autores enfatizam que as empresas, que buscam uma continuidade, devem buscar essa integração.

Observa-se que os estudos estão centrados em relações estáticas entre os sistemas; contudo, conforme Bio (1985) afirma, uma abordagem sistemática permite que os sistemas sejam estudados sob duas óticas: inicialmente, o sistema poderia ser separado em cada parte que o compõe para, posteriormente, ser recomposto. A segunda ótica estudaria o sistema através de uma visão holística, verificando que o funcionamento do sistema é, como um todo, um fenômeno único e, dessa forma, irredutível em suas partes. A partir da segunda ótica de estudo, proposta por Bio (1985), Maia e Pinto (1999) afirmam que a dinâmica e a sinergia entre os sistemas empresariais é que fará com que a empresa alcance seus objetivos. Já Riccio (1993) complementa que o estudo dos sistemas deve ser feito de forma integrada, observando as relações entre seus componentes, buscando observar a empresa como um todo.

2.3 Responsabilidade Social Corporativa

O mundo corporativo tem enfrentado cada vez mais a noção de RSC e, dessa forma, mais corporações estão sendo encorajadas a serem socialmente responsáveis (WELFORD E FROST, 2006; ENGLE, 2006). Contudo, Dahlsrud (2006) afirma que, tanto no mundo corporativo, quanto no acadêmico, não há uma definição específica para RSC. O autor ainda afirma que são muitas as definições para o termo, mas que, em geral, elas estão centradas em cinco dimensões: ambiental, social, econômica, das partes interessadas e do voluntariado.

Para Carroll (1999), o conceito de RSC tem uma história longa e variada, mas que é possível rastrear evidências da preocupação da comunidade empresarial com a sociedade, durante séculos. O autor enfatiza que, embora a temática seja antiga, a escrita formal sobre o tema é um produto do século 20, em específico, a partir de 1950.

Por meio de uma revisão das definições de RSC, na literatura acadêmica, a primeira definição que se tem é a de Bowen, em 1953 (CARROLL, 1999). Nessa época, as primeiras literaturas sobre o tema, RSC, foram tratadas apenas como Responsabilidade Social, o que, para Carroll (1999), é um fato decorrente da não ocorrência do destaque da corporação moderna e da dominância do setor empresarial.

Bowen (1953), em seu trabalho intitulado *Social Responsibilities of the Businessman*, demonstrou a crença de que um enorme número de grandes empresas se tornariam centros vitais da tomada de poder e decisão, bem como suas ações impactariam na vida da sociedade ao seu redor, em vários aspectos. O autor faz uma pergunta que norteou seu trabalho e ainda incomoda pesquisadores e gestores: “Quais são as responsabilidades, para com a sociedade, que os homens de negócios podem assumir razoavelmente?”¹

A partir do questionamento, levantado por Bowen (1953), o autor apresentou uma definição inicial sobre as responsabilidades sociais dos empresários, em que ele afirmava que a responsabilidade social refere-se às obrigações dos empresários para elaborar políticas, tomar decisões e seguir linhas de ação que sejam desejáveis em termos dos objetivos e valores da sociedade.

Na década de 50, alguns trabalhos também apareceram como destaque sobre o tema, tais como Selekman (1959), o qual discutiu sobre a responsabilidade moral da gestão; Heald (1957) que tratou da responsabilidade da gestão para com a sociedade e Eell (1956) buscou demonstrar como as corporações poderiam contribuir para uma sociedade livre. Os anos seguiram e diversos autores discutiram o conceito de RSC.

Dahlsrud (2006) observou os conceitos que eram apresentados na literatura em mais de meio século e encontrou mais de 37 definições para RSC. A partir dessas definições, o autor observou as mais utilizadas e no Quadro 2.2 representa-se uma síntese da pesquisa de Dahlsrud (2006), demonstrando as cinco definições mais utilizadas.

¹ Tradução de: “*What responsibilities to society may businessmen reasonably be expected to assume?*” (BOWEN, 1953)

Quadro 2.2 - Responsabilidade Social Corporativa: definições

Fonte	Definição	Dimensões	Ranking
<i>Commission of the European Communities</i> , 2001	Um conceito segundo o qual as empresas integram preocupações sociais e ambientais nas suas operações e na sua interação com outras partes interessadas numa base voluntária.	Voluntarismo Partes Interessadas Social Ambiental Econômica	1°
<i>World Business Council for Sustainable Development</i> , 1999	O compromisso da empresa para contribuir para o desenvolvimento econômico sustentável, trabalhando com os funcionários, suas famílias, a comunidade local e sociedade em geral para melhorar a sua qualidade de vida.	Partes Interessadas Social Econômica	2°
<i>World Business Council for Sustainable Development</i> , 2000	A responsabilidade social corporativa é o compromisso contínuo por parte das empresas a se comportar eticamente e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando a qualidade de vida dos trabalhadores e suas famílias, bem como a comunidade local e sociedade em geral.	Voluntarismo Partes Interessadas Social Econômica	3°
<i>Commission of the European Communities</i> , 2001	Responsabilidade social das empresas é, essencialmente, um conceito segundo o qual as empresas decidem voluntariamente para contribuir para uma sociedade melhor e um ambiente mais limpo.	Voluntarismo Partes Interessadas Social Ambiental Econômica	4°
<i>Business for Social Responsibility</i> , 2000	Decisão de negócio que faz ligada a valores éticos, cumprimento dos requisitos legais e respeito pelas pessoas, comunidades e o meio ambiente.	Voluntarismo Partes Interessadas Econômica	5°

Fonte: Adaptado de Dahlsrud (2006)

Para Dahlsrud (2006), embora existam muitas definições, todas se referem sempre a cinco dimensões (ambiental, social, econômica, das partes interessadas e do voluntarismo) e que, embora diferentes, as definições sobre o tema são congruentes. Contudo, o autor continua e afirma que o maior desafio da RSC consiste na própria teoria que descreve o fenômeno; pois, esse não apresenta orientações sobre como gerenciar os desafios dentro desse fenômeno. Dessa forma, o desafio para as empresas não é a busca da definição, mas, sim, como a compreensão da RSC é socialmente construída, em um contexto específico, e como torná-la pública, quando é utilizada como estratégia de negócios.

Gray e Bebbington (2001) complementam a ideia anterior, afirmando que, com o agravamento da crise ambiental, o desempenho ambiental, refletido nos relatórios empresariais, passou a ser um direcionador de investimentos e as empresas que não observarem esse fato serão penalizadas, econômica e socialmente.

Observa-se que, no Brasil, os estudos sobre a área ambiental têm-se concentrado na evidenciação ambiental e no tratamento contábil das externalidades ambientais (RIBEIRO E SOUZA, 2004; BORBA E ROVER, 2006; MUSSOI E BELLEN, 2010; ROSA ET AL., 2012).

Tendo como foco a perspectiva da utilização da RSC como estratégia de negócios, Rosa *et al.* (2012) observaram a evidenciação ambiental sendo utilizada pelas entidades como forma de comunicar os aspectos e impactos ambientais. Em sua pesquisa, os autores observaram as potencialidades e oportunidades da evidenciação ambiental. Contudo, os autores criticam que, em geral, essa evidenciação não contempla aspectos importantes como a sua própria avaliação, uma vez que empresas fazem o gerenciamento das informações específicas.

Ainda, com foco na evidenciação, Mussoi e Bellen (2010) investigaram os tipos de informações ambientais que apresentaram maior evidenciação em três tipos diferentes de relatórios empresariais: Relatório Anual, Formulário 20F e Relatório Socioambiental (RSA). Os autores concluíram que existem diferenças significativas na quantidade e na qualidade das informações ambientais, evidenciadas em cada relatório e que o Relatório Anual é o canal mais utilizado, pelas entidades, para a divulgação das informações ambientais, enquanto os relatórios RSA e Formulário 20F destacaram as informações sobre riscos e litígios ambientais.

Com o objetivo de verificar como as informações, sobre custos e investimentos ambientais, são evidenciadas pelas empresas e classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), Rover e Borba (2016) verificaram que a maioria das informações, envolvendo custos ambientais, foi apresentada nos Relatórios Anuais. Ainda, a maior parte dos investimentos, com projetos e programas ambientais, foi evidenciada nas demonstrações financeiras. Os autores ressaltam que as informações ambientais no Brasil, ainda, são de caráter voluntário, mas que, cada vez mais, as empresas têm adotado padrões internacionais de evidenciação como o *Global Reporting Initiative*(GRI).

Embora haja predominância de trabalhos sobre a evidenciação e impactos ambientais no Brasil, destacam-se trabalhos que relacionaram as práticas de Responsabilidade Social Corporativa com as práticas de gestão, desempenho econômico ou financeiro e Governança Corporativa. (MACHADO FILHO, 2002; ARANTES, 2006; MACHADO, MACHADO E CORRAR, 2009; E FREGUETE, NOSSA E FUNCHAL, 2015).

Machado Filho (2002) investigou, a partir de estudos de caso em empresas agroindustriais brasileiras, que as entidades têm cada vez mais motivações para adotarem práticas de responsabilidade social, mas que, independente da sua motivação, investimentos nessas práticas geraram retornos positivos à imagem corporativa e, dessa forma, gestores têm incorporado essa temática em seus modelos de gestão estratégica.

Arantes (2006) comparou a evolução do valor das ações negociadas nas bolsas de valores de Nova Iorque e de São Paulo, das empresas que investem em responsabilidade social e sustentabilidade, em relação àquelas que não possuem essa prática. A autora concluiu que as empresas que demonstram desenvolver ações socialmente responsáveis apresentam uma valorização de suas ações acima daquelas que não adotam tais práticas.

Já Márcia Machado, Márcio Machado e Corrar (2009), a partir da hipótese de eficiência de mercado, concluíram que a rentabilidade média das empresas, listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), foi superior à rentabilidade dos demais índices da BOVESPA. Dessa forma, investimentos socialmente responsáveis apresentam retornos diferentes dos que não adotam a mesma postura.

Ao utilizar as empresas que compõem a carteira ISE- BOVESPA como *proxy*, para empresas com melhores práticas de RSC, Freguete, Nossa e Funchal (2015) analisaram a relação entre essas práticas e o Desempenho Financeiro das empresas brasileiras. Os autores identificaram que as empresas responsáveis socialmente possuem um diferencial de desempenho financeiro, em relação às outras firmas no mercado, concordando com a teoria que prediz que empresas socialmente responsáveis possuem um melhor desempenho econômico.

No âmbito internacional, nota-se que a discussão sobre os aspectos ambientais está voltada para o impacto das informações socioambientais no mercado (LORRAINE, COLLISON E POWER, 2004; MURRAY *ET AL.*, 2006; FREEDMAN E PATTEN, 2004) e na comparação entre o desempenho e a evidenciação ambiental (WISEMAN, 1982; FREEDMAN E WASLEY, 1990; HUGHES *ET AL.*, 2001; CLARKSON *ET AL.*, 2008; AL-TUWAIJRI, CHRISTENSEN E HUGHES II, 2004).

Wiseman (1982), a partir do exame das divulgações ambientais voluntárias, das 26 maiores empresas dos EUA, desenhou um índice de divulgação ambiental que abrange 18 (dezoito) itens em quatro categorias: fatores econômicos (5 itens), litígio ambiental (2 itens), redução das atividades poluidoras (5 itens) e divulgações ambientais, que não caem nos itens anteriores (6 itens). A partir da segregação em categorias, o autor sugere uma pontuação para cada item, com base na característica da informação divulgada. Dessa maneira: se a divulgação fosse quantitativa receberia nota 3; se fosse uma divulgação não quantitativa teria nota 2; se fosse mencionado em termos gerais, nota 1 e nota zero para a não divulgação. Seu índice popularizou e foi utilizado como *proxy* para a evidenciação e desempenho ambiental.

Para Al-Tuwaijri, Christense e Hughes II (2004), existe uma inter-relação entre a evidenciação ambiental, desempenho tanto ambiental, quanto econômico e que essa relação

deveria ser estudada de forma simultânea. Dessa maneira, os autores utilizaram uma abordagem de equações simultâneas e concluíram que um bom desempenho ambiental é, significativamente, associado a um bom desempenho econômico, que também estaria associado a uma evidência ambiental mais extensiva.

Clarkson *et al.* (2008) investigaram a relação entre a evidência e o desempenho ambiental, utilizando informações voluntárias. Os autores criaram uma tabela classificatória de evidência ambiental, a partir de padrões estabelecidos pelo *Global Reporting Initiative* (GRI). Os autores concluíram que existe uma relação positiva entre a evidência e o desempenho econômico.

Além das perspectivas observadas no cenário nacional e internacional, destaca-se ainda a linha de estudos que relacionam as práticas sustentáveis e a Governança Corporativa (MILANI *ET AL.*, 2012).

Na verificação se empresas com melhores práticas de Responsabilidade Social Empresarial, Governança Corporativa e Sustentabilidade apresentam diferenças quanto ao desempenho em relação a investimentos nas empresas listadas na Bovespa, Milani *et al.* (2012) analisaram as séries de retornos diários dos índices Ibovespa, IGC e ISE, por meio do modelo GARCH e testes não paramétricos de diferenças de média e concluíram que empresas que possuem práticas diferenciadas são, significativamente, menos voláteis que empresas que não possuem práticas diferenciadas. Dessa forma, melhores práticas de governança e sustentabilidade possuem um menor risco, além de serem mais rentáveis aos investidores.

Ntim e Soobaroyen (2013) investigaram a relação entre a GC, a RSC e sua associação com o desempenho financeiro das entidades. A partir de uma amostra de empresas listadas e observando o período de 2002 a 2009, os autores concluíram que melhores práticas de governança tendem a prosseguir melhores práticas de RSC, demonstrando uma associação direta. Os autores ainda complementam, mostrando que governança e responsabilidade social influenciam positivamente o desempenho financeiro.

2.4 Governança Corporativa

O campo de estudo da GC remonta a Berle e Means em sua clássica obra *The Modern Corporation and Private Property*. Interpretações desse trabalho têm sido estudadas por vários teóricos, mas, praticamente, todas as pesquisas têm reconhecido que a preocupação fundamental de Berle e Means é a separação entre propriedade e controle nas grandes corporações (MIZRUCHI, 2004).

Para Mizruchi (2004), a maior parte dos estudos sobre GC está centrada nas áreas de finanças e direito, com um número menor na Teoria Organizacional e na Estratégia Corporativa. Para o autor, os estudos concentram sua atenção a partir do final da Segunda Guerra Mundial, mas os pesquisadores têm negligenciado o assunto que deu origem ao tema, o poder corporativo.

A Grande Depressão (Crise de 1929), que foi um dos produtos da década de 1920, resultou em diversas pesquisas, das quais se destaca o estudo de Berle e Means (1932). Os autores argumentaram que o capital nos EUA tornou-se fortemente concentrado, durante as décadas anteriores à crise e, esse, estava sendo investido em um número relativamente pequeno de empresas com enorme poder.

As empresas cresciam, tornando-se cada vez mais difícil, para os proprietários originais, manter suas participações acionárias majoritárias, uma vez que suas ações ficaram dispersas entre um grande número de pequenos acionistas. A consequência dessa dispersão era a usurpação de poder por parte dos gestores da empresa, aqueles ligados aos assuntos diários das mesmas (BERLE E MEANS, 1932). Para os autores supracitados, os interesses dos gestores não estavam, necessariamente, alinhados com os dos acionistas.

Berle e Means (1932), ainda, afirmam que a preocupação com a separação entre propriedade e controle não foi apenas sobre a falta de prestação de contas dos gestores para os investidores, mas sim uma preocupação com a falta de prestação de contas dos gestores para com a sociedade, em geral. Os autores ainda afirmam que um pequeno grupo, à frente das grandes organizações, teria o poder de construir e destruir comunidades, para gerar grande produtividade e riqueza, mas também poderia controlar a distribuição dessa riqueza, sem levar em consideração os acionistas ou aqueles que dependiam deles, ou seja, a sociedade em geral.

Sob essa perspectiva, Williamson (1996) afirma que a GC funciona como uma ferramenta de transparência, justiça e responsabilidade por parte das organizações, ao se relacionarem com a sociedade.

Há autores, como Jensen e Meckling (1976), que observam a GC como instrumento interveniente de solução junto ao conflito de interesse (Teoria da Agência). Eisenhardt (1989) afirma que, nesse sentido, a Teoria da Agência trata do relacionamento entre propriedade e o controle de capital, trazendo suporte para a resolução de conflitos e custos.

Williamson (2002) expande a concepção sobre a GC e afirma que essa trata de relações contratuais, dividindo-se em quatro pilares: Governança, Custos de Transação, Adaptação e uma Ciência Social Interdisciplinar.

O primeiro pilar, Governança, trata a GC como um meio para infundir ordem e, dessa maneira, mitigar os conflitos e realizar ganhos mútuos (COMMONS, 1932).

O segundo pilar, Custos de transação, observa a GC, por meio dos dispêndios de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo, assim, que haja o cumprimento dos termos contratuais e que esses se façam de maneira satisfatória para as partes envolvidas (COASE, 1937).

O terceiro pilar, adaptação, para Hayek (1945), trata a governança sob uma ótica das adaptações dos agentes econômicos que se ajustam, espontaneamente, às mudanças no mercado. Para o autor, a ideia central consiste na habilidade que os participantes individuais têm em tomar medidas, tidas como certas, baseando-se em poucas informações.

O quarto, e último pilar, observa a GC como uma ciência social interdisciplinar. Para Williamson (2002), esse pilar está relacionado ao fato de que a teoria das organizações e dos aspectos legais é fundamental para a formação da teoria sobre governança.

Ainda, há autores como Rahim e Alam (2013) que observam a GC sob a ótica de regras de tomada de decisão e, desse modo, sua função estaria no direcionamento dos mecanismos internos da organização, por meio de regras que envolveriam costumes, políticas, leis e instituições que influenciariam a forma de controle da empresa. Costa (2008) afirma que, nos últimos anos, a GC vem ganhando espaço nos estudos, pois é observada sua relevância como responsável por mudanças nos modelos de gestão, desempenho e no valor da empresa.

Ao buscar a compreensão da relação da GC com a formação do Conselho de Administração, Dutra e Saito (2002) investigaram o perfil dos conselhos de administração, de 142 companhias brasileiras listadas na bolsa, e observaram o alto grau de dependência dos conselhos, em relação aos acionistas controladores. Os pesquisadores observaram, ainda, a composição acionária e a situação patrimonial que pudessem influenciar a composição do conselho. Os resultados da pesquisa indicaram que Conselhos de Administração são dominados por representantes dos acionistas controladores e, dessa forma, utilizam de poucos mecanismos de voto à disposição dos acionistas minoritários.

Ainda, em relação à formação do Conselho de Administração, Pereira (2013) observou, a partir de 40 empresas portuguesas listadas na bolsa, que os aspectos relacionados à dimensão e independência do conselho influenciam diretamente o desempenho das empresas.

Destefanis e Sena (2007) investigaram a relação entre a GC e o desempenho de nove indústrias italianas. Durante a pesquisa, os autores identificaram duas características como de

maior impacto no desempenho: a concentração de capital do maior acionista e a estrutura hierárquica da empresa.

Em relação aos níveis diferenciados de governança, Zelenyuk e Zheka (2006) analisaram 158 empresas na Ucrânia, no período de 2000 a 2001. Os autores encontraram relação positiva entre os níveis de qualidade de GC e o desempenho. Os mesmos autores, ainda, verificaram uma associação negativa entre a participação do governo e o desempenho das entidades.

Sengupta (1998) observou a relação dos níveis diferenciados de governança com os custos de capital. O autor verificou que há uma relação positiva entre melhores índices de governança com um menor custo de capital e de endividamento. O autor afirma que a governança pode ser vista como fator determinante para a captação de recursos; dessa maneira, a estrutura de capital e o endividamento podem ser vistos como instrumentos da governança.

2.5 Gestão Empresarial: a interação entre Sistema Organizacional, Sistema de Gestão e Sistema Social

A partir do pressuposto de que uma empresa é um somatório de sistemas que interagem entre si, buscando alcançar um objetivo, Catelli (1999) afirma que essa ideia tem influenciado, de forma positiva, a compreensão de vários assuntos no contexto das organizações empresariais. Isso ocorre porque a inter-relação entre os elementos que compõem um sistema é a dinâmica que conduz as empresas a alcançarem seus resultados.

Levando-se em conta a organização, como sendo um sistema aberto e um sistema dinâmico, nota-se que sua interação com o meio provoca mudanças constantes, no que, para Nadler Lawler (1983), existem pontos críticos para introduzir uma mudança organizacional, sendo eles: mudanças estruturais na organização (sistema organizacional), mudanças nas pessoas e em seus comportamentos (sistema social) e as mudanças na forma de gerir (sistema de gestão).

Morton (1991), corroborando com os autores anteriormente citados, afirma que o papel da gestão nas mudanças consiste em administrar os elementos fundamentais da organização: estratégia, estrutura, tecnologia, indivíduos e processo, objetivando obter uma sinergia para enfrentar a turbulência ambiental e alcançar os objetivos organizacionais. Na Figura 2.1, representam-se as interações entre os elementos fundamentais, propostos por Morton (1991).

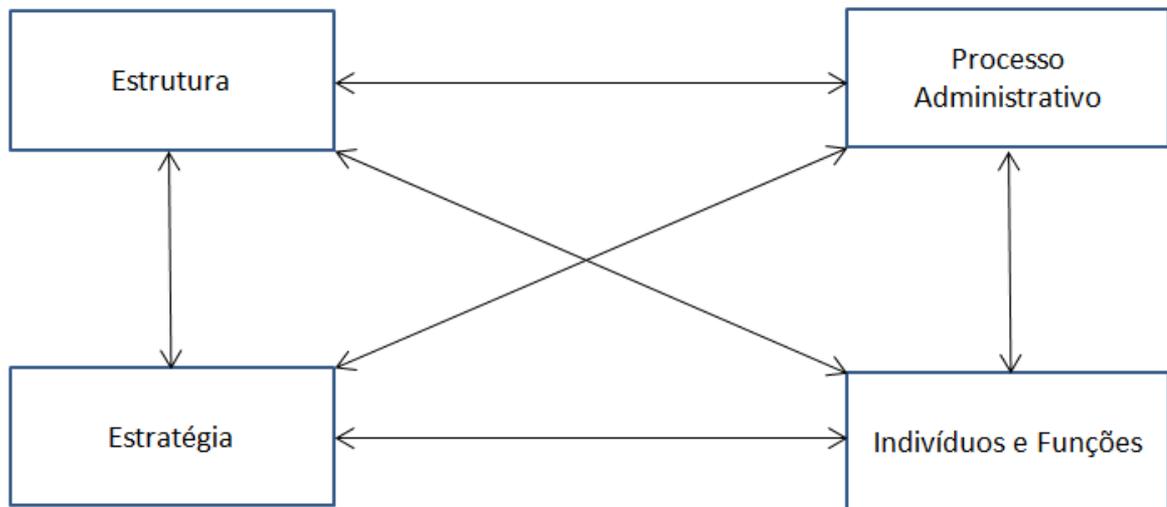


Figura 2.1 - Interação entre os elementos fundamentais de uma organização

Fonte: Adaptado de Morton (1991)

Cross e Earl (1997) destacam que, nas mudanças organizacionais, três fatores tornam-se básicos: estrutura, pessoas e processos. De acordo com Penrose (1959), a competência distintiva de uma empresa reside na melhor utilização de seus recursos. Winter (1988) complementa esse conceito, afirmando que o conhecimento produtivo e a aprendizagem consistem em diferenciais para as organizações, uma vez que eles irão coordenar, de forma mais eficiente, os processos organizacionais.

Na observação do conhecimento produtivo e da aprendizagem, Vieira (1993) afirma que transformações ambientais, associadas ao crescimento da competitividade de mercado e à demanda por qualidade, por parte dos clientes, obrigaram as organizações a reconhecerem o valor da informação, do conhecimento e da inteligência como recursos estratégicos. Para Lana (2011), a inteligência consiste no valor intrínseco do ativo intangível que reside em cada entidade, mas que, por critérios contábeis, não são reconhecidos nas suas demonstrações, esse ativo é o capital intelectual.

Oliveira e Beuren (2003) investigaram duas empresas, em Santa Catarina, que apresentaram o valor das ações superior ao seu valor contábil. Para os autores, embora as empresas apresentassem características de organizações voltadas ao conhecimento e ao domínio tecnológico, o tratamento contábil do capital intelectual é incipiente. Os autores completam, afirmando que os elementos relacionados ao capital humano, capital estrutural e capital de clientes, com foco no processo de gestão, necessitam de uma sistematização para que esses possam ser reconhecidos nas demonstrações contábeis. Os autores concluem que o capital intelectual deve fazer parte dos relatórios gerados para a tomada de decisões.

Na perspectiva do capital intelectual, Foss (1996) afirma que as relações interpessoais dentro da empresa é que geram a aprendizagem empresarial e o conhecimento produtivo. Por sua vez, Donaldson (1999) complementa essa ideia, afirmando que o conjunto de relacionamentos entre os membros da organização demonstrará a estrutura organizacional, que inclui relacionamentos de autoridade e de subordinação, conforme representados no organograma institucional, os comportamentos requeridos pelos regulamentos organizacionais e os padrões adotados na tomada de decisão, como descentralização, padrões de comunicação e outros padrões de comportamento, englobando os aspectos formais e informais.

Em relação à estrutura organizacional, Pugh e Hickson (2004) afirmaram que a variável tamanho estaria entre as determinantes fundamentais da estrutura organizacional e em relação ao tamanho. Nesse caso dois aspectos devem ser considerados, o número de empregados e o total de ativos líquidos.

Cross e Earl (1997) enfatizam que a estrutura organizacional seja um elemento imprescindível para a gestão, apesar disso, pesquisas têm negligenciado o papel das pessoas nesse processo. Para Fischer (1999), quando se pensa em mudanças na vida empresarial, a dimensão social (políticas e práticas de gestão de pessoas) configura-se em uma nova forma de competitividade. Moura (2010) investigou a relação entre o sistema social, desempenho econômico-financeiro e a produtividade de médias e grandes empresas, com atividade em Portugal. O autor afirma que essa relação é estatisticamente significativa e conclui que o elemento humano deve ser levado em conta, quando se analisa o desempenho empresarial.

Duarte e Neves (2011) investigaram 301 colaboradores em relação à imagem organizacional. Os pesquisadores concluíram que a satisfação no trabalho, advinda de benefícios e envolvimento organizacional, consiste em fator determinante para o desempenho da entidade. Por conseguinte, os autores sugerem que práticas de gestão de pessoas melhoram a imagem organizacional. Para Arthur (1994), a gestão de pessoas, em especial o *turnover*, está ligada ao desempenho operacional. O autor avaliou a relação entre indicadores financeiros e a qualidade de vida no trabalho, em empresas de alto desempenho (*high performance work systems – HPWS*). Para o autor, supracitado, a satisfação do empregado está ligada a sua produtividade e, conseqüentemente, tem-se um reflexo nos indicadores financeiros, como, por exemplo, o *return of investments* (ROI).

Straub (1995), observando a perspectiva de satisfação do empregado, afirma que empregados e empresas estão cada vez mais exigentes, em relação a seus direitos. Para o autor, da mesma forma que os empregados buscam maiores benefícios, as organizações

querem um retorno financeiro maior, conseqüentemente, o autor encontrou associação entre os benefícios pagos aos empregados e o desempenho das organizações.

2.6 Modelo Teórico

A partir da revisão teórica desenvolve-se o modelo estrutural teórico com seis construtos e seis hipóteses de pesquisa. O modelo representa a teoria acerca da relação entre a Responsabilidade Social Corporativa e a Governança Corporativa, representando o sistema institucional e os sistemas de gestão, social e organizacional e o desempenho da empresa.

Entende-se que o desempenho da empresa seja transversal, dessa maneira perpassa por todas as áreas da organização, afetando as atividades empresariais e, também, sendo afetado por elas. Na Figura 2.2, apresenta-se o modelo teórico proposto a partir do referencial teórico.

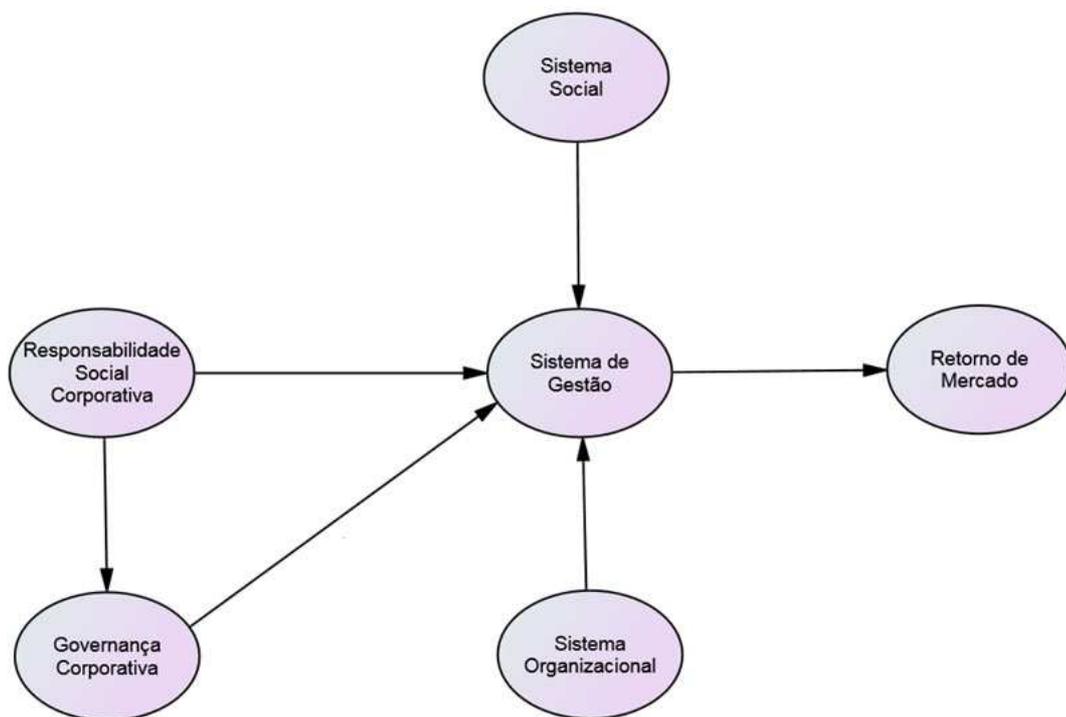


Figura 2.2 - Modelo teórico proposto

Fonte: Elaborado pelo autor

O conjunto das variáveis latentes (construtos) e suas interações formam a modelagem das equações estruturais, técnica de pesquisa apresentada no capítulo 4, Metodologia da Pesquisa. Assim, os círculos representam a Responsabilidade Social Corporativa (RSC), a Governança Corporativa (GC), o Sistema de Gestão (SG), o Sistema Social (SS), o Sistema Organizacional (SO) e o Retorno de Mercado (RM).

3 HIPÓTESES DA PESQUISA

3.1 Responsabilidade Social Corporativa e Governança Corporativa

No seu conceito mais básico, a RSC é representada pela forma de operação das empresas dentro dos padrões sociais, políticos, legais e éticos, nos ambientes em que se encontram. Para Freeman (1984) é improvável que as estratégias de RSC sejam independentes, ou mesmo separadas, desde as suas propostas de valores básicos até seus clientes, empregados, fornecedores ou investidores. Dessa forma, Devinney, Schwalbach, e Williams (2013) afirmam que a compreensão da RSC e das políticas das organizações implicam em compreender a natureza dos ambientes institucionais, que são escolhidos ou forçados a operar.

Os autores supracitados ainda elucidam que as estratégias e as políticas de RSC representam aspectos críticos das escolhas que a empresa ou, mais corretamente, seus acionistas e gestores fazem sobre como querem operar. Nota-se que gestores e proprietários acreditam ter reivindicações legítimas sobre as rendas residuais, bem como quais partes interessadas merecem ter uma voz reconhecida nas decisões corporativas, fazendo com que a interação entre GC e RSC seja estudada.

Devinney, Schwalbach, e Williams (2013) afirmam que a ligação entre a GC e a RSC é endógena, sendo, assim, ambas não podem ser vistas como fenômenos estáticos e independentes.

Gill (2008), Ioannou e Serafeim (2010) e De Graaf e Stoelhorst (2013) observaram que, em um nível macro, o sistema de GC, geralmente, é orientado para acionistas majoritários ou direcionado para um grupo mais amplo de partes interessadas, mas que esse sistema terá implicações nas relações das empresas com instituições sociais e nos sentimentos de obrigações sociais. Para esses autores, os membros dos conselhos e os gestores podem considerar as opiniões sociais, para a tomada de decisões, assim agindo para promover o bem-estar da sociedade. Em consequência, esses ideais estão consoantes com os fundamentos de uma boa GC. Face ao exposto, tem-se a primeira hipótese da pesquisa:

H_1 : A Responsabilidade Social Corporativa está relacionada à Governança Corporativa

3.2 Governança Corporativa e Sistema de Gestão

Sob uma perspectiva de competências, Williamson (1999) enfatiza as funcionalidades da gestão e da organização. Por isso, a partir de uma unidade analítica, uma empresa é descrita como a agregação de unidades básicas, as quais são internas à organização e possibilitam uma vantagem competitiva. Contudo o autor, ainda, afirma que uma empresa pode ser observada como um conjunto de recursos relacionados (*Resource-based Perspective*), um conjunto de rotinas e um conjunto de operações e contratos (*Transaction cost economics Perspective*). Tendo como referência o último conceito, Penrose (1959) expõe que a competência distintiva da empresa reside em fazer o melhor uso de seus recursos. Foss (1996) corrobora essa ideia, afirmando que o conhecimento é um diferencial dentro e entre as empresas. Isso decorre do fato de elas poderem coordenar de forma mais eficiente processos coletivos do que o mercado é capaz.

Embora a empresa possua uma boa estrutura de governança pode apresentar previsões inadequadas para a gestão, prejudicando as suas atividades, podendo-se concluir que há uma relação entre elas. (ALCHIAN E DEMSETZ, 1972). Com base nesse pressuposto, é formulada a seguinte hipótese de pesquisa:

H₂: A Governança Corporativa está relacionada ao Sistema de Gestão

3.3 Responsabilidade Social Corporativa e Sistema de Gestão

Para muitos investidores, o nível de RSC de uma empresa consiste no seu grau de crescimento sustentável e na procura pelo equilíbrio entre o social, o financeiro e a proteção ambiental (O'RIORDAN E FAIRBRASS, 2008). Essas dimensões estão diretamente ligadas à forma com que o comportamento gerencial contempla os interesses de todas as partes interessadas (FASSIN, 2009). Como resultado, os acionistas tentam conduzir a tomada de decisões corporativas para a melhoria do compromisso da empresa para atividades de responsabilidade social, aumentando, assim, os benefícios para todas as partes interessadas e maximizando o valor da empresa no longo prazo (VAN BEURDEN E GÖSSLING, 2008).

Ao observar a maximização do valor da empresa, o processo de gestão empresarial forma-se com base nas definições do modelo de gestão da organização e, nesse processo, deve assegurar que a dinâmica das decisões tomadas na empresa conduza, efetivamente, ao cumprimento de sua missão, garantindo-lhe a adaptabilidade e o equilíbrio necessário para sua continuidade (CATELLI, 1999). Dessa forma, a RSC estaria relacionada com o SG buscando garantir a continuidade das atividades empresariais.

Para Coffey e Fryxell (1991), as relações entre a propriedade institucional e o desempenho social das empresas requerem um exame empírico, uma vez que, para os autores, não somente os formuladores de políticas corporativas precisam conhecer as áreas em que o desempenho social pode atrair ou inibir investimentos de capital, mas os legisladores também precisam de melhor compreensão das forças sociais que orientam a política corporativa. Como consequência, os autores encontraram uma relação positiva entre as ações corporativas e a capacidade de resposta social da empresa.

Com base no texto apresentado, tem-se, abaixo, a terceira formulação da hipótese de pesquisa:

H₃: A Responsabilidade Social Corporativa está associada ao Sistema de Gestão

3.4 Sistema Social e Sistema de Gestão

De acordo com Hodgson (1998), questões de existência, estrutura e limites de uma empresa estão relacionadas com o custo de transação e teorias contratuais, porém o fator que explica a existência, limites, natureza e o desenvolvimento de uma empresa é a sua capacidade de proteger e desenvolver competências dos grupos e dos indivíduos, contidos dentro dela, em ambientes de mudança. O autor, ainda, afirma que relações formais e informais, o conhecimento tácito, os modelos mentais, a aprendizagem organizacional, a confiança, a cultura corporativa dinâmica e os efeitos relacionados ao trabalhar melhor (ou pior) são desprezados pela literatura relacionada ao custo de transação. Segundo Williamson (1999), a teoria do custo de transação estaria relacionada às decisões de comprar ou vender, mas que a competência estaria ligada à operacionalização das ações.

As ideias de Hodgson (1998) e Williamson (1999) acompanham as crenças de Dosi e Marengo (1994) que afirmam que os limites das corporações precisam ser entendidos, não somente em termos de considerações de custos de transações, mas também em termos de aprendizagem, dependência de caminhos, oportunidades tecnológicas e seleção de ativos complementares. Catelli (1999) expõe que o conjunto dos elementos humanos na organização, bem como as características próprias dos indivíduos, tais como: necessidades, criatividade, objetivos pessoais, motivação, liderança, que se referem à satisfação pessoal, estão diretamente ligados ao desempenho da empresa e, considerando esse contexto, é formulada a seguinte hipótese de pesquisa:

H₄: O Sistema Social está relacionado com o Sistema de Gestão

3.5 Sistema Organizacional e Sistema de Gestão

Sob uma perspectiva da visão sistêmica de uma empresa, o sistema organizacional refere-se à forma com que são agrupadas as diversas atividades em seus departamentos, aos níveis hierárquicos, às definições de amplitude e responsabilidade, o grau de descentralização das decisões e à delegação de autoridade (CATELLI, 1999). Já o sistema de gestão é definido como o processo que orienta a realização das atividades da empresa aos seus próprios objetivos. O sistema de gestão está ligado às funções de planejamento, execução e controle das atividades empresariais, para que as entidades alcancem seus propósitos (CATELLI, 1999).

Williamson (1991) afirma que uma empresa é descrita com sendo uma série de atributos de gestão e que os controles administrativos, juntamente com a capacidade em resolver problemas, constituem um diferencial para as empresas. O autor, ainda, expõe que a especialização cognitiva fornece, à gestão, diferenciais competitivos. A partir da interação entre o sistema de gestão e o sistema organizacional foi criada a seguinte hipótese de pesquisa:

H₅: O Sistema Organizacional está relacionado ao Sistema de Gestão

3.6 Sistema de Gestão e Desempenho (Retorno de mercado)

Nota-se que o ambiente empresarial é caracterizado pela busca de diferenciais competitivos capazes de agregar valor às organizações e aos seus proprietários, no longo prazo. Para Martins (2006), um sistema de acompanhamento de desempenho deve considerar a competitividade de mercado e as estratégias estabelecidas pela gestão, a partir da missão, objetivos e processos. Desse modo, a gestão será considerada eficiente e resultará na agregação de valor ao negócio.

Groppelli e Nikbakht (2006) ressaltam a importância de determinar o desempenho da empresa, a partir das ações dos gestores, e compará-lo com seus concorrentes no mesmo setor de atuação. Segundo os autores, a utilização de índices, para analisar o desempenho, fornece discernimento de como a empresa está funcionando. Gitman (2010) resalta que a avaliação de desempenho das empresas pode ocorrer a partir de indicadores econômico-financeiros, mas que os índices baseados no valor de mercado, medidos por meio do preço corrente da ação, refletirão o quão bem investidores acreditam que a empresa está, além de demonstrar uma percepção do desempenho passado, bem como as expectativas para o futuro. A partir do

exposto, e tendo em vista que o reflexo das ações da gestão dar-se-á no preço das ações de uma companhia, tem-se a sexta hipótese de pesquisa:

H₆: O Sistema de Gestão está relacionado ao Desempenho (Retorno de Mercado)

Uma vez criadas todas as hipóteses de pesquisa, no Quadro 3.1, apresenta-se a síntese das hipóteses e a relação entre as variáveis latentes (construtos).

Quadro 3.1 - Síntese das hipóteses da pesquisa e as relações entre os construtos

Hipótese	Descrição	Relação entre os construtos
H ₁	A Responsabilidade Social Corporativa está relacionada à Governança Corporativa	Responsabilidade Social Corporativa → Governança Corporativa
H ₂	A Governança Corporativa está relacionada ao Sistema de Gestão	Governança Corporativa → Sistema de Gestão
H ₃	A Responsabilidade Social Corporativa está relacionada ao Sistema de Gestão	Responsabilidade Social Corporativa → Sistema de Gestão
H ₄	O Sistema Social está relacionado ao Sistema de Gestão	Sistema Social → Sistema de Gestão
H ₅	O Sistema Organizacional está relacionado ao Sistema de Gestão	Sistema Organizacional → Sistema de Gestão
H ₆	O Sistema de Gestão está relacionado ao Desempenho	Sistema de Gestão → Desempenho

Fonte: Elaborado pelo autor

Sabendo que as variáveis latentes consistem em variáveis não observáveis, essas necessitam de variáveis manifestas, para que sejam representadas por indicadores. O próximo tópico irá desenvolver o modelo de mensuração, a partir das hipóteses apresentadas e irá expor os indicadores, conforme a teoria elencada no capítulo 2, Referencial teórico.

3.7 Desenvolvimento do modelo de mensuração

Conforme apresentado no tópico 3.1, o modelo teórico é composto por seis construtos (variáveis latentes). De acordo com Marôco (2010), as variáveis latentes são parâmetros não observáveis; conseqüentemente, para a sua mensuração será necessário a observação das variáveis manifestas (indicadores).

Dessa forma, a partir do modelo teórico tem-se o modelo de mensuração, que corresponde ao conjunto de variáveis manifestas operacionalizadas para cada variável latente (construto). A sustentação da escolha das variáveis manifestas, para cada construto, foi abordada no Capítulo 2 e as mesmas compiladas no Quadro 3.2, indicando os trabalhos empíricos que sugerem o uso dessas variáveis.

Quadro 3.2–Indicadores relacionados aos construtos objetos de estudo

Variáveis latentes (Construtos)	Variáveis manifestas (Indicadores)	Códigos	Referências
Responsabilidade Social Corporativa	Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial	ISE	Teixeira <i>et al.</i> (2011), Garcia <i>et al.</i> (2008); Rover, Alves e Borba(2006); Mussoi e Bellen (2010); Rover <i>et al.</i> (2008); Machado, Machado e Corrar (2009)
	Aderência ao GRI	GRI	Pedrini (2007), Clarkson, Overell e Chapple (2011), Roca e Searcy (2012), Marimon <i>et al.</i> (2012); Mosene <i>et al.</i> (2013); Mota, Mazza e Oliveira (2013)
	Adesão a ISO 14000	ISO	Pombo e Magrini (2008)
	Gastos socioambientais	SOCIO	Vellani e Ribeiro (2009)
Variáveis latentes (Construtos)	Variáveis manifestas (Indicadores)	Códigos	Referências
Governança Corporativa	Formação do Conselho de Administração	CADM	Jensen (2001)
	Níveis de Governança	GOV	Milani <i>et al.</i> (2012)
	Concentração do capital	CONCCAP	Brandão e Crisóstomo (2015); Marques, Guimarães e Peixoto (2015)
	Controle do Governo	CTRLGOV	Fontes Filho e Picolin (2008)
	Participação do Governo no Capital	PARTGOV	
	Endividamento	END	Mendes-da-Silva <i>et al.</i> (2009)
Sistema Organizacional	Tamanho da companhia	TAM	Chandler (1962);Pugh e Hickson (2004)
	Inteligência Corporativa	INT	Brooking (1996); Cavalcante e Gomes (2000)
Sistema de Gestão	Legislação Corporativa	REG	Demsetz e Lehn (1985)
	Controles Internos	CINT	Bergamini Júnior (2005)
	Sistema de Remuneração dos Executivos e Conselheiros	SISREMEX	Malvessi e Pereira Filho (2016)
	Evolução do Patrimônio Líquido	EVPL	Pinheiro, Macedo e Vilamaior (2012)
	Valor Adicionado	VLRAD	Pinheiro, Macedo e Vilamaior (2012)
	Remuneração Média dos Executivos e Conselheiros	REMMEDE X	Malvessi e Pereira Filho (2016)
Sistema Social	<i>Turnover</i>	TURN	Davis e Chems (1975); Queija e Vasconcelos-da-Silva (2014)
	Benefícios aos empregados	BENEMP	Herzberg (2012)
Desempenho	Retorno de mercado	RETMER	Arantes (2006); Silva e Callado (2017)

Fonte: Elaborado pelo autor

Cada construto é mensurado por suas variáveis manifestas (indicadores). Para fins de operacionalização dessas variáveis, o tratamento dos dados encontra-se no Capítulo 4. Os resultados referentes à validação empírica do modelo e a consistência desses componentes de mensuração podem ser encontradas no Capítulo 5.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo visa apresentar os aspectos metodológicos da pesquisa, porque, para seu desenvolvimento, uma pesquisa necessita que seus resultados sejam satisfatórios. Assim, o planejamento deve ser cuidadoso, suas reflexões conceituais devem ser sólidas e alicerçadas no conhecimento já existente (SILVA E MENEZES, 2005).

Os procedimentos metodológicos possuem um papel relevante para a pesquisa científica, no sentido de articular planos e estrutura, objetivando alcançar respostas aos problemas estudados (MATIAS-PEREIRA, 2010).

Os próximos tópicos têm por objetivo apresentar os aspectos teóricos, métodos e modelagem que definem a tipologia da pesquisa e suas validações.

4.1 Definição da amostra

A amostra do estudo será composta por todas as companhias abertas negociadas na B3, nos anos de 2010 a 2016. O corte temporal deve-se pela disponibilidade dos dados, uma vez que o Formulário de Referência, principal fonte das informações, passou a ser obrigatório a partir de 2010.

A amostra da pesquisa foi do tipo não probabilística, isso porque Mattar (1996) afirma que, para esse tipo de amostra, a seleção de elementos de uma população depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador.

Para Schumacker e Lomax (2004), na modelagem de equações estruturais, um tamanho de amostra insuficiente poderá não produzir informações necessárias para o cálculo da matriz de covariância, com isso, impossibilitando que os parâmetros observação sejam estimados. Contudo, na literatura, não se encontrou um consenso sobre o tamanho mínimo de uma amostra, por consequência, utilizou-se o proposto por Hair Jr. *et al.* (2009), afirmando que se pode usar uma proporção mínima de, pelo menos, cinco observações para cada parâmetro estimado.

4.2 Definição Teórica dos Indicadores para as variáveis pesquisadas

O presente tópico apresenta as variáveis utilizadas no estudo como indicadores para os construtos não observáveis. Ressalta-se que a sustentação teórica para sua utilização encontra-se no Capítulo 2, Referencial Teórico.

4.2.1 Responsabilidade Social Corporativa

O construto relativo à Responsabilidade Social Corporativa foi observado a partir de quatro variáveis manifestas: Aderência ao GRI (GRI), Participação no ISE (ISE), Adesão à ISO 14000 (ISO) e os Gastos Socioambientais (SOCIO).

Aderência ao GRI: para Pedrini (2007), Roca e Searcy (2012) o *Global Reporting Initiative* (GRI), é um relatório que consiste em um modelo voluntário que possui uma abordagem de *multi-stakeholders*, visando comunicar o desempenho ambiental, social e econômico, além de atender expectativas das partes interessadas. O GRI é considerado, por diversos pesquisadores (MARIMON *ET AL.*, 2012; MOSENE *ET AL.*, 2013; MOTA, MAZZA E OLIVEIRA, 2013), como sendo um dos modelos mais utilizados e de maior credibilidade no cenário internacional. Joseph (2012) corrobora essa ideia, afirmando que a comunicação, por meio desse relatório, revela quais as práticas, objetivos e tendências das empresas em relação à RSC. Os indicadores do GRI são divididos em três grupos: (a) desempenho econômico; (b) desempenho ambiental; e (c) desempenho social. Para o desempenho econômico, têm-se 8 (oito) indicadores essenciais e 1 (um) indicador adicional, que vão abranger a presença no mercado e impactos econômicos indiretos.

Participação no ISE Bovespa: segundo Marcondes e Bacarj (2010), o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) consiste em ferramenta para análise comparativa do desempenho das empresas, listadas na BM&FBovespa a partir do aspecto da sustentabilidade corporativa, centrada na eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Teixeira, Nossa e Funchal (2011) afirmam que o ISE consiste em excelente *proxy* para a RSC, uma vez que o mercado entende que as empresas, listadas nesse índice, estão comprometidas com práticas sustentáveis. Essa percepção pode ser justificada pelos critérios adotados para a inclusão das empresas no ISE.

Adesão à ISO 14000: as normas da família ISO 14000 abordam o gerenciamento ambiental, indicando iniciativas às empresas para minimizarem seus impactos ambientais e melhorarem, continuamente, seu desempenho ambiental. Pombo e Magrini (2008) afirmam que as ferramentas desenvolvidas pela norma visam permitir a redução no uso de matérias-primas, de energia e resíduos, bem como tornar os processos mais eficientes.

Gastos socioambientais: para Vellani e Ribeiro (2009), os gastos ambientais surgem a partir do comprometimento, por meio de uma obrigação legal, contratual, voluntária ou até mesmo estratégica, em implementar atividades ecológicas, visando a redução no consumo de insumos, a transformação de resíduos em novos insumos ou em novos produtos e serviços, além da redução de resíduos no meio ambiente.

4.2.2 Governança Corporativa

Formação do Conselho de Administração: a formação do conselho de administração será utilizada como *proxy* para GC, uma vez que representa um mecanismo interno de governança, baseado, também, na teoria de que um conselho ativo e independente possibilitaria um nível de governança corporativa melhor (JENSEN, 2001).

Níveis de Governança BOVESPA: no ano de 2000, a Bovespa, implantou o sistema de níveis diferenciados de GC, que foram desenvolvidos para proporcionar um ambiente de negociação que estimulasse, simultaneamente, o interesse dos investidores e a valorização das companhias. A adesão das empresas ao Nível 1 ou 2 depende do grau de compromisso assumido e formalizado por meio de um contrato entre a companhia e a Bovespa. Visto que, o Novo Mercado consiste no segmento destinado às companhias que adotam medidas de governança corporativa, adicionais às exigidas pela legislação brasileira (BOVESPA, 2016).

Concentração do Capital: para Brandão e Crisóstomo (2015), a concentração de propriedade e a qualidade da governança corporativa estão relacionadas negativamente. Dessa forma, maior concentração de propriedade tem um efeito adverso sobre a qualidade da GC. Segundo Marques, Guimarães e Peixoto (2015), a forte concentração do direito de propriedade e controle, em um acionista ou através de um bloco de controle, é marcante no Brasil e essa concentração impacta no desempenho corporativo, por meio do efeito de entrenchamento, mas reduz os custos de agência, fazendo com que existam benefícios nessa situação. Contudo, tanto Brandão e Crisóstomo (2015), quanto Marques, Guimarães e Peixoto (2015) afirmam que níveis elevados de concentração acionária podem implicar na expropriação dos minoritários, afetando a GC.

Participação e Controle do Governo: para Fontes Filho e Picolin (2008), embora empresas estatais estejam sujeitas a restrições mais brandas em termos orçamentários, o que poderia gerar uma proteção contra ações de tomada de controle, essas empresas apresentam um conjunto de restrições para a adesão de práticas de governança, tais como: os padrões de transparência e prestação de contas são voltados para o controle dos gastos públicos e não para as decisões; não há claro proprietário, mas vários potenciais proprietários, buscando objetivos diferentes; as empresas estatais operam em setores em que a competitividade é baixa ou inexistente. Em vista disso, acredita-se que empresas com participação ou controle do governo possuam níveis mais baixos de GC.

Endividamento: a GC pode ser vista, a partir de mecanismos pelos quais os fornecedores de capital, para as empresas, se asseguram de que irão receber o retorno adequado sobre seus investimentos. Mendes-da-Silva, Famá e Martelanc (2007) analisaram a

relação da GC com o endividamento, a partir da composição do conselho de administração e da concessão de participação nos lucros da empresa. Os autores encontraram uma relação entre a concessão de lucros como maior endividamento; dessa forma, concluíram uma correlação entre a governança, a partir das *proxies* utilizadas, com o endividamento.

4.2.3 Sistema de Gestão

Legislação Corporativa (Setores Regulados): os setores regulados, cuja atuação está sob a égide da regulamentação pública dos governos, tem sua prestação de contas, *accountability*, sob a influência de normas públicas; assim sendo, acredita-se que as práticas adotadas influenciem a governança corporativa e a responsabilidade social corporativa (DEMSETZ E LEHN, 1985).

Controles Internos: para Bergamini Júnior (2005), as boas práticas de GC requerem que a gestão de riscos seja realizada pelo administrador com base na propensão ao risco do proprietário, além de que o administrador deve prestar contas, demonstrando, de forma inequívoca, o alinhamento esperado de sua gestão às diretrizes estratégicas explicitadas pelo proprietário, principalmente, no que se refere à propensão ao risco. As informações sobre o controle interno das companhias serão extraídas do Formulário de Referência (Anexo 24, da Resolução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009) (CVM, 2009).

A *proxy*, para a variável controles internos, será elaborada por meio da resposta às perguntas apresentadas no Quadro 4.1.

Quadro 4.1 – Constituição da variável métrica para os controles internos

PERGUNTA	SIM	NÃO
O emissor possui política formalizada de gerenciamento de riscos?	1	0
Os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos incluem os riscos para os quais se busca proteção; os instrumentos utilizados para proteção; a estrutura organizacional de gerenciamento de riscos?	1	0
Apresenta adequação da estrutura operacional e controles internos para a verificação da efetividade da política adotada?	1	0
Apresenta a descrição de fatores de risco que possam influenciar a decisão de investimento?	1	0
Apresenta a descrição, quantitativa e qualitativa, dos principais riscos de mercado a que o emissor está exposto, inclusive riscos cambiais e taxas de juros?	1	0
Apresenta a descrição de outras contingências relevantes?	1	0
TOTAL	6	0

Fonte: Adaptado do Formulário de Referência (CVM, 2009)

Conforme Instrução CVM nº 480/09, o item relativo a controles internos é facultativo; dessa maneira, quando foram identificados os itens relativos às perguntas acima, foi atribuído o valor 1 (um) pela sua presença e 0 (zero) pela sua ausência. Assim, a variável de controles internos é uma variável métrica que assumiu valores inteiros entre 0 (zero) e 6 (seis), valores,

próximos ao mínimo, indicaram fracos controles internos e valores, próximos ao máximo, indicaram fortes controles internos.

Sistema de Remuneração dos Executivos e Conselheiros: a remuneração incentivada passa a ser uma forma de estimular o uso de mecanismos de alinhamento dos interesses entre acionistas e administradores, além de servir para contestar, efetivamente, o poder dos Conselhos. Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, a remuneração da diretoria deve estar vinculada a resultados, para que seu desempenho coincida com o que seja melhor para os sócios e para a sociedade (IBGC, 2016). Para mensurar a variável Sistema de Remuneração dos Executivos e Conselheiros foi utilizado o escore padronizado, a partir das respostas apresentadas no Quadro 4.2.

Quadro 4.2 - Sistema de remuneração dos executivos

PERGUNTA	SIM	NÃO
Apresenta a política ou prática de remuneração do conselho de administração, da diretoria estatutária e não estatutária, do conselho fiscal, dos comitês estatutários e dos comitês de auditoria, de risco, financeiro e de remuneração?	1	0
Apresenta os objetivos da política ou prática de remuneração?	1	0
Apresenta a composição da remuneração, identificando a descrição dos elementos da remuneração, a metodologia do cálculo e reajuste de cada um dos elementos da remuneração e a razão que justifica a composição da remuneração?	1	0
Existem membros não remunerados pelo emissor?	1	0
Indicadores de desempenho são levados em consideração para a determinação dos elementos da remuneração?	1	0
Existe algum benefício ou remuneração vinculado à ocorrência de determinado evento societário, tal como alienação do controle societário do emissor?	1	0
Apresenta plano de remuneração baseado em ações para membros do conselho de administração e da diretoria estatutária?	1	0
Existem planos de previdência conferidos, exclusivamente, a membros do conselho de administração e diretores estatutários?	1	0
TOTAL	8	0

Fonte: Adaptado do Formulário de Referência (CVM, 2009)

De acordo com a Instrução CVM nº 480/09 (CVM, 2009), nem todos os itens relativos à remuneração dos executivos são obrigatórios; dessa forma, quando foram identificados os itens relativos às perguntas acima, foi atribuído o valor 1 (um) pela sua presença e 0 (zero) pela sua ausência. Assim, a variável Sistema de Remuneração dos executivos foi uma variável métrica que pôde assumir valores inteiros de 0 (zero) a 8 (oito). Melhores sistemas de remuneração assumiram valores mais próximos de 8 (oito).

Evolução do Patrimônio Líquido: segundo a Estrutura Conceitual (CPC, 201?), o patrimônio líquido consiste no interesse residual da diferença entre os ativos e passivos; desse modo, uma boa gestão dos ativos e dos passivos de uma empresa provocará o aumento do seu patrimônio líquido.

Valor adicionado: conforme Macedo (2012), o conceito de produtividade e desempenho da gestão está ligado ao valor adicionado. Para o autor, o valor adicionado é obtido a partir da diferença entre as receitas e os insumos adquiridos de terceiros. O autor, ainda, afirma que o valor adicionado depende de múltiplas variáveis; contudo, sob uma ótica sistêmica, elas são interdependentes do processo de produção.

Remuneração média dos membros do conselho de administração: a variável métrica para a remuneração média dos membros do conselho de administração foi obtida a partir da relação entre a remuneração total do conselho de administração pelo quantitativo de membros. Malvessi e Pereira Filho (2016) investigaram a relação entre os resultados econômicos positivos, com o crescimento da geração de valor e o valor pago aos executivos. Os resultados apontaram para uma correlação positiva entre a evolução da remuneração executiva e o crescimento dos negócios. Contudo, os autores ressaltam que a influência positiva depende mais da integração entre estratégias, filosofias de gestão, perfil dos executivos e as práticas de remuneração, do que das características do modelo em si.

4.2.4 Sistema Organizacional

Porte ou tamanho da empresa: para Chandler (1962), na década de 50, surgiu a abordagem contingencial, que afirmava que a estrutura de uma organização é dependente de fatores contingenciais, como o ambiente, a tecnologia, o tamanho e a estratégia. Em vista disso, cada empresa terá sua forma de agir, baseando-se nas contingências para atingir a forma adequada. Pugh e Hickson (2004) afirmaram que a variável tamanho estaria entre as determinantes fundamentais da estrutura organizacional e, em relação ao tamanho, dois aspectos devem ser considerados, a saber: o número de empregados e o total de ativos líquidos. Woodward (1977) afirmou que o número de empregados não seria um indicador adequado para tamanho, uma vez que há grandes corporações com estrutura administrativa bastante desenvolvida e com recursos financeiros relevantes, embora detenham um número pequeno de empregados. Dessa maneira, a variável utilizada para representar o tamanho será o logaritmo natural do ativo total.

Inteligência Corporativa: o conhecimento, seja incorporado nos seres humanos ou na tecnologia, sempre foi centro para o desenvolvimento econômico (CAVALCANTE E GOMES, 2000); sendo assim, investimentos em conhecimento, tais como pesquisa e desenvolvimento, educação e treinamento, além de abordagens inovadoras para o trabalho são considerados primordiais para a diferenciação organizacional. Brooking (1996) afirmou que o

capital intelectual pode ser obtido pela diferença entre o valor da empresa pelos seus ativos tangíveis.

4.2.5 Sistema Social

Turnover: segundo Davis e Chems (1975), os indicadores de satisfação de colaboradores devem sempre ter uma atenção especial. Os autores afirmam que esses indicadores são extremamente subjetivos e podem estar ligados ao meio ambiente do trabalho e aos interesses de cada grupo, de forma que indicadores objetivos são os mais comuns para avaliar a qualidade de vida no trabalho, tais como o *turnover*. Para Queija e Silva (2014), o *turnover* pode ser ocasionado por vários fatores, dos quais se destacam:

- ✓ Recrutamento e seleção com problemas;
- ✓ Baixo comprometimento organizacional;
- ✓ Problemas com clima organizacional;
- ✓ Remuneração inadequada;
- ✓ Mercado de trabalho aquecido.

Benefícios aos empregados: a motivação com incentivos ou manutenção com benefícios, que geram estabilidade de interesse e comportamento de continuidade, são indicadores para a satisfação do empregado (HERZBERG, 2012). Desse modo, acredita-se que as empresas que invistam mais no pagamento de benefícios terão seus funcionários mais satisfeitos.

4.2.6 Retorno de mercado (desempenho)

Para Martins (2006), a eficácia da gestão está associada à capacidade do gestor em estabelecer estratégias para alcançar os objetivos, buscando agregar valor para a empresa. Dessa forma, a avaliação de desempenho deve ser entendida como o resultado de um determinado conjunto de ações organizadas para o cumprimento de uma meta. A partir dessa constatação, uma medida para o desempenho deverá ser baseada na relação entre o passado e o presente. Em consequência, a *proxy* para o desempenho consistiu no retorno de mercado, medido a partir da diferença entre o preço atual (P_t) e o preço no período anterior (P_{t-1}) dividido pelo preço no período anterior (P_{t-1}).

4.3 Coleta e tratamento de dados

A base para a extração das informações sobre as companhias foram suas Demonstrações Financeiras publicadas e o Formulário de Referência. Este formulário foi

instituído a partir da Instrução Normativa CVM nº 480/2009(CVM, 2009) e, nele, encontram-se as informações relativas, a saber: rotatividade e remuneração média de funcionários, formação e remuneração do conselho administrativo, além de dados sobre a evidenciação social e ambiental.

Não houve falta de dados (*missing values*) para a amostra, uma vez que a publicação das informações utilizadas é obrigatória, segundo a Instrução Normativa CVM nº 480/2009, a Lei nº 6.404/76 e alterações posteriores. O Quadro 4.3 mostra os parâmetros estabelecidos dos dados para fins de operacionalização das variáveis.

Quadro 4.3 - Operacionalização das variáveis

Construtos	Variáveis	Códigos	Tipo	Operacionalização
Responsabilidade Social Corporativa	Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial	ISE	<i>Dummy</i>	0 = Não participa; 1 = Participa
	Aderência ao GRI	GRI	<i>Dummy</i>	0 = Não participa; 1 = Participa
	Adesão a ISO 14000	ISSO	<i>Dummy</i>	0 = Não participa; 1 = Participa
	Gastos socioambientais	SOCIO	Escalar	Disponível na Demonstração de Valores Adicionados
Governança Corporativa	Formação do Conselho de Administração	CADM	<i>Dummy</i>	0 = A maioria dos membros não foram eleitos pelo controlador; 1 = A maioria dos membros foram eleitos pelo controlador
	Níveis de Governança	GOV	<i>Dummy</i>	0 = Não pertence a um nível diferenciado; 1 = Pertence a um nível diferenciado
	Concentração do capital	CONCCAP	<i>Dummy</i>	0 = Não é concentrado (<90% da participação do majoritário); 1 = É concentrado (>90% da participação do majoritário)
	Controle do Governo	CTRLGOV	<i>Dummy</i>	0 = Não há controle do governo; 1 = Há controle do governo
	Participação do Governo no Capital	PARTGOV	<i>Dummy</i>	0 = Não possui participação do governo no seu capital; 1 = Possui participação do governo no seu capital
	Endividamento	END	Escalar	Passivo Total/Patrimônio Líquido
Sistema Organizacional	Tamanho da companhia	TAM	Escalar	Logaritmo natural do ativo total
	Inteligência Corporativa	INT	Escalar	Diferença entre o Valor de Mercado pelos ativos totais
Sistema de Gestão	Legislação Corporativa	REG	<i>Dummy</i>	0 = Não pertence a um setor regulamentado; 1 = Pertence a um setor regulamentado
	Controles Internos	CINT	Escalar	Disponível no Formulário de Referência
	Sistema de Remuneração dos Executivos e Conselheiros	SISREMEX	Escalar	Disponível no Formulário de Referência
	Evolução do Patrimônio Líquido	EVPL	Escalar	Disponível no Balanço Patrimonial
	Valor Adicionado	VLRAD	Escalar	Disponível na Demonstração de Valores Adicionados
	Remuneração Média dos Executivos e	REMMEDEX	Escalar	Disponível no Formulário de Referência

Construtos	Variáveis	Códigos	Tipo	Operacionalização
	Conselheiros			
Sistema Social	<i>Turnover</i>	TURN	Escalar	Disponível no Formulário de Referência
	Benefícios aos empregados	BENEMP	Dummy	0 = Não apresenta benefícios aos empregados além dos legais; 1 = Apresenta benefícios aos empregados além dos legais
Desempenho	Retorno de Mercado	RETMEC	Escalar	Disponível na Econômatica

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Para obedecer à linearidade das relações do modelo de equações estruturais, sempre que houve a violação do pressuposto de normalidade univariada, realizou-se a transformação linear (raiz quadrada) da variável (MARÔCO, 2010). Contudo, a transformação linear não afetou a modelagem das equações estruturais, que pode ser observada a partir do teste de diferença do qui-quadrado ($\Delta\chi^2$), entre os modelos com e sem dados transformados. O teste demonstrou que não há diferença estatística significativa entre os modelos.

4.4 Formulação e adequação dos modelos

A revisão teórica permitiu a identificação de seis variáveis latentes (construtos) e vinte variáveis manifestas (indicadores). A escassez de estudos, buscando compreender a relação entre a RSC, GC, Sistemas empresariais e o desempenho, simultaneamente, contribuiu para a busca da compreensão do fenômeno apresentado.

Assim, surgiu a necessidade de estudar o contexto empírico, conforme visto no Capítulo 3, que permitiu a adequada formulação do modelo teórico.

Não se encontraram, na literatura, trabalhos que relacionassem as variáveis propostas; contudo, estudos, como os de Von Bertalanffy (1968), Motta (1971), Catelli (1999), Ararat e Ugur (2003), Borba (2005), Procianoy e Verdi (2009), Fernandes, Dias e Cunha (2010), Aguinis e Glavas (2012) e Khan, Muttakin e Siddiqui (2013), possibilitaram a formulação do modelo teórico, inicial, de maneira mais adequada.

Ainda, sobre a formulação do modelo, conduziu-se um levantamento dos dados publicados em relação às empresas, conforme apresentado no tópico 4.3, Coleta e tratamento de dados. Os detalhes operacionais sobre as variáveis e suas análises foram tratados no capítulo 3, Modelo teórico e hipóteses de pesquisa.

4.5 Escolha dos métodos de validação dos modelos e de análise dos resultados

Na análise de uma realidade específica, na qual vários fatores interagem entre si, faz-se necessário, a fim de compreender tais fenômenos complexos, considerar, simultaneamente,

os principais fatores causais. A partir do exposto, os próximos tópicos tratam do modelo de equações estruturais e análises fatoriais.

4.5.1 Modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM)

Ao se considerar que o objetivo dessa pesquisa foi analisar a interconexão simultânea entre Responsabilidade Social Corporativa, Governança Corporativa, Sistema de Gestão, Sistema Social e Sistema Organizacional com o desempenho empresarial, adotou-se como ferramenta de análise a modelagem, a partir de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* – SEM).

Para Hair Júnior et al. (2009), a modelagem de equações estruturais é uma técnica estatística multivariada que permite avaliar, simultaneamente, relações entre múltiplos construtos. Os autores ainda afirmam que, uma vez a observação direta não sendo possível, os construtos devem ser medidos por meio de indicadores, também denominados variáveis manifestas ou valores observados.

Gefen, Straub e Boudreau (2000) afirmam que a modelagem de equações estruturais é uma técnica estatística robusta, que permite aos pesquisadores responderem uma série de perguntas inter-relacionadas de uma forma simples, sistemática e abrangente. Isso porque a técnica modela, simultaneamente, as relações entre múltiplos construtos dependentes e independentes.

Segundo Klem (2006), esse modelo é uma extensão da regressão múltipla, em que se busca prever a interação de mais de uma variável dependente. Dessa forma, a diferença entre o modelo de regressão e a modelagem SEM é que, a primeira, verifica se X influencia Y, enquanto, na segunda, pode-se observar se X influencia Y; e Y influencia Z. Assim, uma característica da modelagem SEM é que se pode testar uma teoria de ordem causal entre um determinado conjunto de variáveis (GC, SG, RSC, Desempenho da empresa).

Nota-se, por meio de pesquisas, que a RSC influencia o GC, a GE e, por consequência, o Desempenho da empresa. Contudo, as pesquisas sempre analisaram essas relações em pares (BORBA, 2005; COSTA, 2008; PROCIANOY E VERDI, 2009; FERNANDES, DIAS E CUNHA, 2010; PONTE ET AL, 2012; BIANCHI ET AL, 2013; FREGUETE, NOSSA E FUNCHAL, 2015). Desse modo, a modelagem SEM possibilita a investigação das relações causais entre essas variáveis, simultaneamente, além de oferecer recursos para verificar o quanto as variáveis independentes explicam a variável dependente e, ainda, de revelar qual das variáveis independentes é mais relevante para o modelo.

Como premissa para a pesquisa, reconhece-se uma possível endogeneidade entre as variáveis, considerando que a modelagem *SEM* visa capturar as interações dinâmicas entre as variáveis e verificar as direções causais entre elas. Tais interações são capturadas pela utilização de dados defasados dentro e por meio de séries temporais. Para realizar essa análise utilizou-se a abordagem dos vetores autorregressivos (HAIR JÚNIOR *ET AL.*, 2009).

Para Luo (2009), a utilização de uma abordagem de Vetores Autorregressivos em Painel (*Panel Vector Autoregressive – PVAR*), além de verificar as relações dinâmicas entre as variáveis, o método elimina problemas como a endogeneidade, variáveis omitidas e relações causais. Nesse caso, foram analisadas as interações entre as variáveis supracitadas de forma conjunta.

Para Fogliatto (2000), existem diversas vantagens na utilização de um modelo de vetor autorregressivo em painel, se comparado com o modelo tradicional de regressão múltipla. A modelagem em vetores possibilita estimar o efeito direto e o efeito entre todos os pares de variáveis consideradas revertidas. Dessa forma, pode-se estimar o efeito histórico da GC sobre RSC; esse seria considerado um efeito direto e o efeito de retroalimentação dinâmica entre a RSC e a GC, que seria o efeito inverso. Observa-se que, dessa maneira, podem-se examinar as relações bidirecionais entre a GC e a RSC.

Para Luo (2009), outra vantagem da utilização do vetor autorregressivo em painel seria o fato de captar os efeitos internos, bem como efeitos transversais. Ainda, segundo o autor, essa vantagem possibilitaria que a utilização do vetor autorregressivo em painel permitiria avaliar as inter-relações dinâmicas entre variáveis endógenas. Destaca-se essa metodologia como um diferencial dos demais estudos, tendo em vista que a metodologia de modelo autorregressivo em painel tem sido pouco utilizada nos estudos sobre o tema (VILLANUEVA, YOO E HANSSENS, 2008).

A Equação 1, a seguir, apresenta o modelo autorregressivo em painel, utilizado para testar as hipóteses de pesquisa:

$$\begin{bmatrix} RSC_{it} \\ GC_{it} \\ SG_{it} \\ SO_{it} \\ SS_{it} \\ RET_{it} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma_{10} \\ \gamma_{20} \\ \gamma_{30} \\ \gamma_{40} \\ \gamma_{50} \\ \gamma_{60} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} & \gamma_{13} & \gamma_{14} & \gamma_{15} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} & \gamma_{23} & \gamma_{24} & \gamma_{25} \\ \gamma_{31} & \gamma_{32} & \gamma_{33} & \gamma_{34} & \gamma_{35} \\ \gamma_{41} & \gamma_{42} & \gamma_{43} & \gamma_{44} & \gamma_{45} \\ \gamma_{51} & \gamma_{52} & \gamma_{53} & \gamma_{54} & \gamma_{55} \\ \gamma_{61} & \gamma_{62} & \gamma_{63} & \gamma_{64} & \gamma_{65} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} RSC_{it-1} \\ GC_{it-1} \\ SG_{it-1} \\ SO_{it-1} \\ SS_{it-1} \\ RET_{it-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} f_i \\ f_i \\ f_i \\ f_i \\ f_i \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} d_t \\ d_t \\ d_t \\ d_t \\ d_t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{it}^{RSC} \\ \varepsilon_{it}^{GC} \\ \varepsilon_{it}^{SG} \\ \varepsilon_{it}^{SO} \\ \varepsilon_{it}^{SS} \\ \varepsilon_{it}^{RET} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Para a equação apresentada, temos: RSC_{it} representando a Responsabilidade Social Corporativa da empresa i no tempo t ; enquanto GC_{it} representa a Governança Corporativa da empresa i no tempo t ; SG_{it} representa o Sistema de Gestão da empresa i no tempo t ; SO_{it} representa a Sistema Organizacional da empresa i no tempo t ; SS_{it} representa o Sistema Social da empresa i no tempo t e; RET_{it} representa o retorno da empresa i no tempo t . As variáveis GC_{it-1} , SG_{it-1} , RSC_{it-1} , SO_{it-1} , SS_{it-1} e RET_{it-1} representam as variáveis estudadas, defasadas em um ano; e ε_{it} representa o termo de erro.

Os coeficientes $\gamma_{21}, \gamma_{31}, \gamma_{41}, \gamma_{51}$ e γ_{61} representam os efeitos diretos da RSC sobre a GC, o SG, o SO e o SS, respectivamente. Já os coeficientes $\gamma_{12}, \gamma_{13}, \gamma_{14}, \gamma_{15}$ e γ_{16} são os efeitos reversos do SG, da RSC, SO e SS sobre a GC, respectivamente.

4.5.2 Análise Fatorial Exploratória (AFE)

De forma geral, a análise fatorial exploratória (AFE) é utilizada quando se têm incertezas sobre o fator estudado ou não, se há uma conexão *a priori* entre as variáveis (BOENTE, 2016). Assim, a AFE permite identificar variáveis ou fatores que estejam correlacionados dentro de um conjunto de variáveis.

Para Jolliffe (2005), a AFE pode ser aplicada como um procedimento de redução da dimensão dos dados originais a um pequeno conjunto de fatores. Isso porque a AFE assume que a variância de uma variável é composta por três aspectos: a variância específica, a variância comum e a variância de erro.

A variância específica refere-se à parte da variância do item que não é compartilhada com nenhuma outra variável, já a variância comum refere-se à variância que é compartilhada entre todos os itens que compõem um componente e, por fim, a variância de erro refere-se à parcela do item não explicada pelo componente (DAMASIO, 2012).

Laros (2012), contrapondo a ideia de pura exploração, afirma que a análise fatorial exploratória é utilizada para confirmar hipóteses de vários tipos e que, usualmente, pesquisadores geram hipóteses relacionadas a fatores e que são baseadas na teoria, ou nos resultados de estudos empíricos anteriores. O autor, ainda, afirma que a resultante da análise fatorial demonstrará a relação entre construtos esperados, mas que poderá também revelar fatores adicionais não esperados. Porém, para que esses fatores adicionais possam ser, significativamente, interpretados e demonstrarem ser fenômenos fidedignos e replicáveis, esses devem ser confirmados. A análise fatorial confirmatória apresenta-se discutida no tópico 4.5.3.

No capítulo 5, de Resultados e Discussões, são apresentados os resultados da AFE. Na Análise dos Componentes Principais (ACP), utilizou-se como critério de $eigenvalue \geq 1$, para a definição do número adequado de componentes e, procurando identificar os pesos significativos nos componentes principais e os pesos próximos de zero nos outros componentes, utilizou-se o método de rotação ortogonal *Varimax*, porque, para Hair Júnior *et al.* (2009), ao se fazer isso, será minimizado o número de variáveis em cada agrupamento, facilitando a interpretação dos resultados.

A referência para a utilização dos valores recomendados para os parâmetros seguiu a obra de Hair Júnior *et al.* (2009) como norteadora. Dessa forma, no Quadro 4.4 apresentam-se os valores utilizados na pesquisa.

Quadro 4.4– Parâmetros dos testes estatísticos para validação do modelo

Testes estatísticos	Valores recomendados
Cargas fatoriais	$\geq 0,30$
Comunalidade	$\geq 0,50$
KMO	$\geq 0,50$
Significância associada ao Teste de esfericidade de Bartlett	$< 0,01$
<i>Eigenvalue</i>	$\geq 1,00$
% de variância acumulada	$\geq 0,50$

Fonte: adaptado de Hair Júnior *et al.* (2009), Jolliffe (2005) e Damásio (2012)

De forma complementar e buscando verificar a medida de adequação da amostra para cada variável, realizou-se a análise da matriz de correlação anti-imagem e, dessa maneira, todos os elementos na diagonal principal devem ser maiores que 0,50.

4.5.3 Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

Para Hair Júnior *et al.* (2009), a AFC é utilizada para testar as hipóteses de pesquisa; por conseguinte, baseando-se em uma teoria, o objetivo da análise é testar se determinadas variáveis são representativas de um conceito ou dimensão. Dessa forma, a AFC foi aplicada aos modelos de mensuração para os construtos (Governança Corporativa, Gestão Empresarial, Responsabilidade Social Corporativa).

Segundo Boente (2016), o objetivo nessa fase é verificar se a estrutura correlacional desse modelo de mensuração reproduz, adequadamente, as evidências empíricas da amostra, demonstrando que diferentes indicadores podem ser sumarizados para representar uma determinada dimensão.

A AFC foi executada, separadamente, para cada grupo de indicadores que buscavam explicar seu referido construto. Os procedimentos e resultados da AFC são descritos no capítulo 5, Resultados e Discussões.

Sugerem-se três grupos de indicadores para a verificação de ajuste, a saber: indicadores absolutos de ajuste (*Absolute Fit Indices*), indicadores relativos de ajuste (*Incremental Fit Indices*) e indicadores de parcimônia (*Parsimony Fit Indices*) (HAIR JÚNIOR ET AL., 2009). No Quadro 4.5, apresentam-se os índices mais utilizados para verificação do ajuste do modelo e seus valores de referência, conforme sugerido por Hair Júnior *et al.* (2009) e Marôco (2010).

Quadro 4.5 - Parâmetros para os índices de qualidade de ajustamento

Índices	Descrição	Valores de referência
Qui-quadrado (χ^2)	Consiste no valor mínimo de discrepância	Quanto menor, melhor
<i>P-value</i>	Mede a discrepância entre o modelo teórico e a amostra	> 0,05
Qui-quadrado (χ^2/gl)	Padroniza o índice em relação aos graus de liberdade	> 5 é inaceitável]3; 5] ruim, mas aceitável ≤ 3 ajuste bom
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	Mede a qualidade do ajuste do modelo em relação a matriz de covariâncias da amostra, considerando os graus de liberdade	> 0,10 é inaceitável]0,08; 0,10] ruim, mas aceitável]0,05; 0,08] ajuste bom ≤ 0,05 ajuste excelente
<i>Goodness of Fit Index</i> (GFI)	Considera a quantidade de variância e covariância da matriz observada que é reproduzida pela matriz estimada. Os valores variam de zero (prior ajuste) a um (melhor ajuste)	> 0,90
<i>Comparative Fit Index</i> (CFI)	Consiste numa medida comparativa global entre os modelos estimados e nulo. Seu valor indica a proporção das covariâncias observadas que podem ser explicadas pelo modelo.	> 0,90
<i>Normed Fit Index</i> (NFI)	Índice incremental padronizado que mede o ajuste do modelo para uma faixa específica de valores.	> 0,90
<i>Tucker-Lewis Index</i> (TLI)	Inclui um ajuste para a complexidade do modelo, tendo em vista que modelos mais complexos, tende a apresentar ajustes melhores que modelos mais simples, para uma mesma amostra	> 0,90
<i>Parsimony GFI</i> (PGFI)	Índice computado de forma relativa ao índice GFI	> 0,60
<i>Parsimony CFI</i> (PCFI)	Índice computado de forma relativa ao índice CFI	> 0,60
<i>Parsimony NFI</i> (PNFI)	Índice computado de forma relativa ao índice NFI	> 0,60
		Conclusão.

FONTE: adaptado de Hair Júnior *et al.* (2009) e Marôco (2010)

Os parâmetros apresentados no Quadro 4.5 foram utilizados como critério de decisão na análise da modelagem de equações estruturais, conforme apresentado no capítulo 5, Resultados e Discussões.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo apresenta os procedimentos de análises estatísticas utilizados para a validação das hipóteses da pesquisa, a interpretação dos resultados e as discussões. Por conseguinte, o presente capítulo foi dividido em seis tópicos, em que, no primeiro, apresenta-se a análise descritiva das companhias listadas na bolsa de valores, classificando o nível de governança, a evidenciação ambiental, a participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE), o setor de atuação e demais variáveis do estudo.

Posteriormente, o segundo tópico apresenta a validação dos conjuntos de pressupostos, para a utilização da modelagem das equações estruturais. O terceiro e quarto tópicos apresentam os resultados da AFE e a AFC, respectivamente, buscando avaliar a qualidade do ajustamento do modelo de mensuração apresentado.

O quinto tópico descreve os resultados obtidos, a partir da modelagem de equações estruturais para o modelo de estrutura e de mensuração. Finalizando, o sexto e último tópico apresenta a análise das hipóteses de pesquisas expostas no Capítulo 3.

5.1 Caracterização geral das entidades analisadas

Esse tópico representa a caracterização da amostra, a partir da análise descritiva das variáveis estudadas no modelo. O ISE foi criado no intuito de propiciar um ambiente de investimentos compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável. Dessa maneira, empresas são incentivadas a terem um desenvolvimento sustentável, observando as dimensões econômico-financeira, social e ambiental. Na Tabela 5.1, apresenta-se a quantidade de empresas que participam do ISE, por período analisado.

Tabela 5.1–Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial por período

Período	Total de empresas listadas na bolsa	Participantes do ISE	Percentual de participantes do ISE
2010	381	34	8,92%
2011	373	37	9,92%
2012	364	38	10,44%
2013	366	37	10,11%
2014	363	40	11,02%
2015	359	34	9,47%
2016	409	35	8,56%
Média	373,571	36,428	9,78%
Desvio Padrão	17,241	2,225	0,86%

Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que, em média, o número de empresas listadas na BM&F Bovespa não tem muita variação entre os anos, uma vez que apresenta um desvio padrão de, aproximadamente,

17,24. Contudo, ressalta-se que o número de empresas participantes do ISE tem uma variação ainda menor, com desvio padrão de 2,22, aproximadamente. Observa-se, ainda, que o período que apresentou a maior quantidade absoluta e relativa de empresas participantes do ISE foi o ano de 2014, com 40 empresas, que correspondia a 11,02% do total de empresas listadas na bolsa. Chama-se a atenção, nesse momento, para o pouco número de empresas classificadas no ISE, em média 9,78% das empresas estão classificadas dentro do ISE. Embora as discussões sobre a Responsabilidade Social Corporativa não sejam novidade, ainda há baixa conscientização por parte dos empresários em relação a sua responsabilidade social e ambiental.

Além disso, dentro do aspecto ambiental, na Tabela 5.2, apresenta-se a quantidade de empresas que fazem a evidenciação de relatórios de sustentabilidade, baseados na estrutura do *Global Reporting Initiative* (GRI).

Tabela 5.2—Evidenciação conforme a *Global Reporting Initiative* (GRI)

Período	Total de empresas listadas na bolsa	Empresas que adotam a estrutura do GRI	Percentual de empresas que adotam a estrutura do GRI
2010	381	162	42,52%
2011	373	178	47,72%
2012	364	153	42,03%
2013	366	181	49,45%
2014	363	216	59,50%
2015	359	197	54,87%
2016	409	274	66,99%
Média	373,571	194,428	51,87%
Desvio Padrão	17,241	40,869	9,16%

Fonte: Dados da pesquisa

Embora na Tabela 5.1 demonstre-se que o número de empresas classificadas no ISE não se tenha alterado, significativamente, na Tabela 5.2 apresenta-se um crescente aumento de empresas que adotaram a estrutura do GRI, como forma de evidenciação dos relatórios de sustentabilidade. Ressalta-se que, embora no Formulário de Referência seja exigida a apresentação do relatório de sustentabilidade, nesse não há orientação como fazer ou não se fornece um modelo. Desse jeito, acredita-se que as empresas adotem padrões já consolidados, nacionais ou internacionais, a fim de buscar um maior reconhecimento ou credibilidade para suas informações, uma vez que elas não são auditadas.

Outra norma que regula o aspecto ambiental é a ISO 14000. Essa norma é formada por diversas diretrizes que buscam garantir a prática da gestão ambiental. As diretrizes da ISO 14000 são conhecidas pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Na Tabela 5.3, apresenta-se a quantidade de empresas que adotam o conjunto ISO 14000.

Tabela 5.3–Adoção da ISO 14000

Período	Total de empresas listadas na bolsa	Empresas que adotam a estrutura do GRI	Percentual de empresas que adotam a estrutura do GRI
2010	381	27	7,09%
2011	373	34	9,12%
2012	364	57	15,66%
2013	366	84	22,95%
2014	363	73	20,11%
2015	359	113	31,48%
2016	409	157	38,39%
Média	373,571	77,857	20,68%
Desvio Padrão	17,241	45,652	11,40%

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme a Tabela 5.3, houve um aumento no número de empresas que aderiram ao conjunto de normas ISO 14000, após 2014. Acredita-se que esse aumento seja decorrente da alteração da ISO 14001, principal norma da família ISO 14000. Com a alteração, aspectos relativos ao direcionamento estratégico, liderança e desempenho ambiental foram incorporados à norma.

Na Tabela 5.4, exibe-se a estatística descritiva dos gastos com pessoal, apresentados na Demonstração do Valor Adicionado.

Tabela 5.4 - Estatística descritiva dos gastos com pessoal

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	20.143	24.178	26.845	25.971	24.410	26.102	27.540
Mediana	10.413	12.763	12.105	13.989	15.705	17.821	18.031
Desvio padrão	10.385	18.913	10.132	18.819	16.537	16.637	15.988
Mínimo	731,15	813,97	937,46	898,41	921,31	1.002,04	1.021,59
Máximo	58.513	63.074	60.640	62.304	56.096	58.115	64.645

Legenda: valores em milhões

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados contidos na Tabela 5.4 foram extraídos da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) e consistem no total de gastos com Pessoal. Assim, estão inclusos nesses valores a Remuneração direta, os Benefícios pagos aos empregados, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outros valores concernente a eles. Na Tabela 5.4, apresenta-se uma grande variação do desvio padrão. Isso significa que existe uma grande dispersão dos valores gastos com pessoal. Esse fato decorre do quantitativo de empresas analisadas nos diversos segmentos.

Na observação das variáveis, responsáveis pela representação da Governança Corporativa, tem-se, inicialmente, a variável independência do Conselho de Administração que deu origem à Tabela 5.5.

Tabela 5.5 - Independência do conselho de administração

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Conselho Independente	43	12%	52	14%	47	13%	44	12%	44	12%	45	12%	58	14%
Conselho Dependente	338	88%	321	86%	317	87%	322	88%	319	88%	314	88%	351	86%
Total	381	100%	373	100%	364	100%	366	100%	363	100%	359	100%	409	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Em análise à Tabela 5.5, nota-se que os Conselhos de Administração das empresas não são independentes. Isso porque membros do conselho possuem ações ordinárias das entidades. Para todos os períodos, o número de empresas, em que seus conselheiros possuíam ações ordinárias, foi superior a 85%.

Em relação às empresas que pertencem a um nível diferenciado de GC, tem-se a Tabela 5.6, em que se apresenta a quantidade de empresas que estão classificadas como Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2.

Tabela 5.6 - Níveis diferenciados de governança (Novo mercado, nível 1 e nível 2)

Período	Total de empresas listadas na bolsa	Empresas com nível diferenciado de governança	Percentual de empresas com nível diferenciado de governança
2010	381	167	43,8%
2011	373	181	48,5%
2012	364	182	50,0%
2013	366	193	52,7%
2014	363	178	49,0%
2015	359	184	51,2%
2016	409	185	45,2%
Média	373,571	181,428	48,6%
Desvio padrão	17,241	7,892	3,2%

Fonte: Dados da pesquisa

Embora seja possível observar que o número de empresas listadas na bolsa tem aumentado, nota-se que o quantitativo de empresas que estão classificadas em um nível diferenciado de GC (Novo mercado, Nível 1 e Nível 2) não acompanhou esse crescimento, sendo que, em média, cerca de 48,6% das empresas apresentaram um nível diferenciado de governança.

Na Tabela 5.7 apresentam-se os dados relativos à concentração de capital. Para Saito e Silveira (2008), a estrutura de propriedade e os conflitos de interesse entre a alta administração e acionistas minoritários são objetos de estudo sobre governança corporativa, em que se destacam os estudos de Berle e Means (1932). Esses autores verificaram, empiricamente, a relação entre a composição acionária de grandes empresas e os conflitos de interesse sobre o desempenho e valor das empresas.

Tabela 5.7 - Concentração de capital das empresas analisadas

Concentração do capital	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Altamente	244	64,0%	278	74,4%	218	60,0%	246	67,3%	225	62,1%	219	61,0%	249	60,8%
Concentrado	82	21,6%	57	15,4%	87	24,0%	72	19,6%	83	22,7%	84	23,4%	96	23,5%
Pulverizado	55	14,4%	38	10,2%	58	16,0%	48	13,1%	55	15,2%	56	15,6%	64	15,7%
Total	381	100%	373	100%	364	100%	366	100%	363	100%	359	100%	409	100%

Legenda:

Altamente: majoritário detém mais de 90% do capital

Concentrado: majoritário detém mais de 50% e menos de 90% do capital

Pulverizado: majoritário detém menos de 50% do capital

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme já observado por autores como Marques, Guimarães e Peixoto (2015), a concentração acionária no Brasil é marcada pela forte concentração do direito de propriedade e controle em um acionista ou um bloco de controle, o que pode ser confirmado a partir da análise da Tabela 5.7, em que os acionistas majoritários com 50%, ou mais das ações da empresa, correspondem a mais de 80%, em todos os períodos analisados. Ressalta-se que, quando se tem maior concentração de propriedade, o principal conflito de agência corresponde ao conflito entre acionistas controladores e minoritários.

Ainda, observando a estrutura de propriedade das empresas listadas, fez-se necessário investigar quem eram seus maiores acionistas, essa observação deu origem à Tabela 5.8.

Tabela 5.8 - Controle acionário do governo

Controle acionário governamental	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Controlada	29	7,5%	26	7,0%	24	6,6%	31	8,6%	26	7,2%	29	8,1%	29	7,2%
Não controlada	352	92,5%	347	93,0%	340	93,4%	335	91,4%	337	92,8%	330	91,9%	380	92,8%
Total	381	100%	373	100%	364	100%	366	100%	363	100%	359	100%	409	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a Tabela 5.8, nota-se que o percentual de controle do governo no quantitativo de empresas listadas na bolsa de valores, em nenhum período, foi superior a 9%, fato também verificado por Aldrighi e Mazzer Neto (2007), que observaram a estrutura de propriedade de capital das empresas de capital aberto. Os autores concluíram que, no Brasil, a concentração do capital está focada em famílias que utilizam de arranjos de propriedade piramidal para continuarem no controle.

Na Tabela 5.9, resume-se a estatística descritiva do Endividamento das entidades analisadas.

Tabela 5.9- Estatística descritiva do endividamento das empresas analisadas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	66,18%	70,96%	72,72%	72,47%	71,09%	71,32%	69,65%
Mediana	59,72%	66,87%	70,39%	70,32%	63,97%	68,72%	57,65%
Desvio padrão	36,31%	39,78%	33,27%	27,99%	52,60%	49,87%	36,74%
Mínimo	22,06%	15,65%	15,65%	16,30%	18,17%	22,54%	19,18%
Máximo	303,93%	425,18%	271,77%	174,47%	425,18%	236,15%	311,18%

Fonte: Dados da pesquisa

O endividamento foi utilizado como uma *proxy* para o risco, assim, empresas mais endividadas possuem um risco maior. Na análise da Tabela 5.9, demonstra-se uma realidade distinta entre as entidades, uma vez que, no ano de 2016, a diferença entre a empresa mais endividada, em relação a menos, foi de aproximadamente 16 vezes.

Na Tabela 5.10, apresenta-se a estatística descritiva da rentabilidade das empresas da amostra.

Tabela 5.10 - Estatística descritiva da rentabilidade das empresas analisadas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	12,81%	11,71%	13,39%	12,89%	12,17%	11,59%	12,97%
Mediana	-14,41%	-6,16%	-16,40%	-19,11%	-20,12%	-15,07%	-10,97%
Desvio padrão	31,92	30,01	30,35	32,65	30,49	32,58	31,09
Mínimo	-62,01%	-64,12%	-62,52	-54,00%	-45,74%	-57,12	-64,56
Máximo	42,41%	40,69%	42,01%	47,24%	38,12%	40,12%	41,22%

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da Tabela 5.10, observa-se que a amostra é bem heterogênea, sendo que a rentabilidade variou, significativamente, em todos os períodos, quando comparado o valor

mínimo e o máximo. Nota-se que o desvio padrão, em todos os períodos, foi alto, indicando uma amostra muito heterogênea.

O valor adicionado consiste na diferença entre as receitas e os insumos adquiridos de terceiros. Na Tabela 5.11, apresenta-se a estatística descritiva para o valor adicionado.

Tabela 5.11 - Estatística descritiva do valor adicionado

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	10.143,7	14.178,9	16.845,3	15.971,5	14.890,1	16.805,1	17.380,0
Mediana	5,11	6,57	5,51	6,49	5,64	7,41	8,91
Desvio padrão	3.385,2	3.913,5	4.132,1	2.819,0	2.537,7	3.637,4	2.988,5
Mínimo	1,73	1,81	1,93	0,89	0,92	1,14	1,79
Máximo	29.285,1	34.230,7	40.206,4	42.223,4	42.260,6	43.281,5	43.346,4

Legenda: valores em milhões

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da análise da Tabela 5.11, nota-se a diferença entre as empresas em relação a sua capacidade de geração de valor adicionado.

Na Tabela 5.12, apresenta-se a estatística descritiva para a remuneração média dos membros do Conselho de Administração.

Tabela 5.12- Remuneração média dos membros do conselho de administração

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	42.906	46.339	44.786	42.824	44.338	45.289	46.800
Mediana	48.000	42.000	45.000	45.000	52.000	55.000	54.000
Desvio padrão	9.215	8.053	9.782	8.141	9.438	7.150	6.262
Mínimo	18.333	20.000	22.000	21.090	20.286	22.000	24.011
Máximo	91.076	91.304	92.360	91.064	95.630	97.005	102.926

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise da Tabela 5.12, observa-se que a remuneração de um membro do conselho pode chegar, em média, a R\$ 102.926,00 reais por mês. A remuneração consiste em uma *proxy* para o desempenho do executivos.

Na Tabela 5.13, exibem-se as informações sobre o *turnover* das empresas, listadas na bolsa de valores.

Tabela 5.13 - Estatística descritiva do *turnover* das empresas analisadas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	0,115	0,112	0,131	0,107	0,109	0,107	0,117
Mediana	0,100	0,100	0,112	0,100	0,101	0,100	0,097

Desvio padrão	0,078	0,071	0,067	0,070	0,081	0,070	0,071
Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	0,540	0,420	0,376	0,320	0,335	0,421	0,340

Fonte: Dados da pesquisa

O *turnover* apresentou um desvio padrão de aproximadamente 0,07 para todos os períodos. O *turnover* consiste na divisão entre a média de colaboradores admitidos e demitidos em relação aos colaboradores do período anterior. Para Boente (2016), o *turnover* está relacionado ao controle de incertezas. Assim que um maior *turnover*, implicaria em maior incerteza entre os colaboradores da entidade.

Na Tabela 5.14, apresenta-se a estatística descritiva para os gastos com benefícios a empregados.

Tabela 5.14 - Estatística descritiva dos gastos com benefícios a empregados

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	1.551	1.566	1.236	1.817	1.745	2.226	2.371
Mediana	280	396	632	880	920	866	1.241
Desvio padrão	1.606	2.242	2.548	2.218	1.644	1.669	1.506
Mínimo	1,84	2,05	0,86	1,26	1,22	0,92	0,97
Máximo	2.656	2.803	2.191	2.609	2.563	3.071	3.713

Legenda: valores em milhões

Fonte: Dados da pesquisa

Os gastos com benefícios a empregados foram extraídos da Demonstração do Valor Adicionado. Percebe-se que os valores demonstram realidades bem distintas entre as entidades, em que, no ano de 2016, o valor máximo foi 14 vezes maior que o mínimo, além de possuir um alto desvio padrão (1.506).

Conforme evidenciado no Referencial Teórico e na Metodologia, o Ativo Total de uma empresa, pode ser utilizado como *proxy* para tamanho ou porte da mesma. Dessa forma, buscou-se, a partir das demonstrações contábeis, o valor do ativo total das entidades, objeto de estudo, sendo que desses dados tem-se a Tabela 5.15.

Tabela 5.15 - Valor do ativo total das entidades analisadas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	5.761.717	7.571.336	7.454.094	7.162.820	6.962.772	7.382.548	7.353.432
Mediana	2.964.439	2.835.147	2.881.033	2.787.558	2.737.628	2.864.546	2.313.065
Desvio padrão	4.703.428	4.666.504	4.279.165	3.284.757	3.560.313	4.324.353	4.629.317

Mínimo	4.151	2.583	3.058	4.113	4.084	4.129	3.437
Máximo	13.971.437	16.698.629	14.260.550	12.521.317	13.710.069	17.698.395	18.002.628

Legenda: valores em milhões
Fonte: Dados da pesquisa

A partir da análise da Tabela 5.15, nota-se a grande diferença entre os tamanhos das empresas, observando a diferença entre os valores máximos e mínimos. Dessa maneira, pode-se dizer que a amostra é constituída de empresas com características muito diferentes, em relação a essa variável.

Na Tabela 5.16, apresentam-se os valores da diferença entre o Valor de Mercado de uma dada empresa pelo seu ativo total. Essa diferença consistiu, conforme Capítulo 4, Metodologia, como *proxy* para a inteligência corporativa.

Tabela 5.16- Estatística descritiva da inteligência corporativa

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	6.521.987	5.987.124	5.879.365	7.506.871	7.869.002	9.562.478	8.421.569
Mediana	845.871	987.659	669.479	576.937	515.489	774.145	984.615
Desvio padrão	14.125.670	15.982.114	19.014.302	16.845.397	15.870.669	22.041.256	23.245.697
Mínimo	-57,420	-73,381	-82,691	-65,995	-56,012	-48,664	-55,001
Máximo	114.260.970	120.332.457	172.659.540	134.698.114	140.329.811	152.397.401	179.065.402

Legenda: valores em milhões
Fonte: Dados da pesquisa

As informações do Valor de Mercado foram obtidas a partir da Economática. Observando o desvio padrão de todos os anos, a Tabela 5.16 revela uma amostra de empresas bastante heterogênea.

Realizada a estatística descritiva, no próximo tópico verificaram-se os pressupostos para a modelagem SEM.

5.2 Pressupostos para aplicação da modelagem SEM

A verificação dos pressupostos para a modelagem de equações estruturais consiste na primeira etapa para a modelagem SEM, a fim de que os resultados apresentados não sejam enviesados (MARÔCO, 2010). Dessa forma, realizou-se a análise da independência das observações, o tratamento dos *missing values*, a normalidade univariada e multivariada, a presença de covariâncias amostrais não nulas, a ausência de multicolinearidade e a inexistência de *outliers*.

5.2.1 Independência das observações

Segundo Marôco (2010) a independência das observações é um pressuposto básico da modelagem de equações estruturais, sendo que sua violação aumentaria as estimativas dos erros-padrão dos parâmetros, observados no modelo, e o acréscimo de erros do tipo II (aceitar a hipótese nula quando essa é falsa).

Na Tabela 5.17, apresenta-se a estatística do teste Mann-Kendal, para a identificação de tendências temporais nas médias das variáveis manifestas não binárias, observadas por setor e no geral.

Tabela 5.17 - Estatística do teste de Mann-Kendall para identificação de tendências

Variável	Setor										
	BI	CC	CNC	FIN	MB	PETRO	SAÚDE	TI	TEL	UP	Geral
Socio	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	sn	sn	sn	+s
End	sn	-s	-s	-s	-s	sn	-s	-s	+s	+s	-s
TAM	+s	+s	+s	Sn	+s	sn	+s	+s	+s	sn	+s
INT	+s	+s	+s	Sn	Sn	+s	-s	+s	sn	sn	+s
Cint	sn	-s	Sn	Sn	-s	-s	-s	sn	sn	sn	Sn
SisRemEx	st	st	St	St	-s	st	sn	sn	-s	sn	Sn
EvPL	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s
VlrAd	+s	+s	+s	+s	+s	+s	sn	sn	sn	sn	Sn
RemMedEx	+s	+s	+s	+s	+s	sn	sn	-s	+s	st	St
Turn	sn	sn	Sn	Sn	Sn	sn	sn	sn	sn	sn	St
Ret	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s	+s

Legenda: + representa tendência positiva; - representa tendência negativa; s tendência significativa ao nível de 5%; ns não apresenta tendência significativa; e st não apresenta tendência.

Fonte: Dados da pesquisa

O teste de Mann-Kendall consiste em um método robusto e não paramétrico, sendo utilizado para verificar se determinada série de dados possui uma tendência temporal de alteração, estatisticamente, significativa. Segundo Zheng et al. (2008), esse teste é indicado, uma vez que não é muito influenciado por mudanças abruptas ou por séries não homogêneas.

A verificação da independência da série foi realizada com o objetivo de rejeitar ou não a hipótese nula (H_0), que não haja a existência de tendência na série de dados, adotando-se um nível de significância ($\alpha_0 = 5\%$), a hipótese nula é rejeitada ou não, se $\alpha_1 > \alpha_0$ ou $\alpha_1 < \alpha_0$, respectivamente. Segundo Neeti e Eastman (2011), o nível de significância pode ser interpretado, para esse teste, como a probabilidade de cometer-se o erro do tipo I (rejeitar H_0 quando for verdadeira).

Na análise da amostra geral, nota-se que “socio”, “tam”, “int”, “evpl” e “vlrmerc” apresentaram tendência positiva, enquanto apenas a variável “end” apresentou tendência

negativa. As variáveis “cint”, “sistemex” e “vhrad” não apresentaram tendência, estatisticamente, significativa, já as variáveis “remmedex” e “turn” não apresentaram tendência.

Boente (2016) afirma que o pressuposto de não dependência temporal pode ser relaxado, uma vez que se está trabalhando com valores nominais e não reais. Dessa forma, o pressuposto de independência das observações foi relaxado.

5.2.2 Tratamento de *missing values*

Conforme relatado no capítulo da metodologia, não houve *missing values* (valores perdidos). Isso decorre do fato de que as variáveis - objeto do estudo - consistiam em elementos de divulgação obrigatória, segundo a Lei nº 6.404/76 e alterações posteriores, bem como na Instrução CVM nº 480/09 e alterações posteriores.

5.2.3 Normalidade univariada e multivariada

A normalidade multivariada é um pressuposto para a modelagem SEM, conforme explicado no Capítulo 4, sobre a metodologia da pesquisa. Contudo, Boente (2016) afirma que na maioria dos *softwares* para cálculo da SEM, a validação da normalidade multivariada não é feita aplicando os testes clássicos (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, entre outros), já que esses testes apresentam alta sensibilidade a pequenos desvios. Todavia, a partir da análise das variáveis, individualmente (distribuição normal univariada), em regra geral, terá uma distribuição normal multivariada (MARÔCO, 2010).

Para Brown (2006) e Marôco (2010), a não normalidade multivariada pode ser detectável por meio da distribuição univariada, observando as medidas de assimetria e curtose. Na Tabela 5.18, apresenta-se a estatística de normalidade univariada e multivariada.

Tabela 5.18 - Estatística de normalidade univariada e multivariada

Variável	Assimetria (<i>sk</i>)	c.r.	Curtose (<i>ku</i>)	c.r.
ISE	1,543	4,822	2,683	8,385
GRI	2,157	11,343	2,683	4,113
ISO	1,986	10,446	6,193	2,573
SOCIO	2,854	15,014	9,182	8,296
CADM	0,112	0,587	-2,012	-10,585
GOV	2,726	14,340	5,500	8,929
CONCCAP	0,012	0,065	-2,025	-10,650
CTRLGOV	3,296	10,110	8,972	7,522
PARTGOV	2,412	12,686	3,865	8,329
END	3,400	7,540	13,128	10,109
TAM	-0,284	-1,492	-1,319	-6,939

Variável	Assimetria (<i>sk</i>)	c.r.	Curtose (<i>ku</i>)	c.r.
INT	2,772	4,986	8,803	15,833
REG	2,726	14,340	5,500	28,929
CINT	-0,332	-1,744	-0,905	-4,762
SISREMEX	-0,345	-1,813	-0,703	-3,700
EVPL	0,947	4,982	3,424	8,011
VLRAD	2,809	14,775	9,676	9,893
REMEDEX	0,131	0,690	-1,257	-6,613
TURN	-0,170	-0,894	-1,005	-5,288
BENEMP	0,262	1,379	-1,955	-10,285
RET	2,760	14,517	5,018	26,393
Multivariada			168,154	62,113

Fonte: Dados da pesquisa

Como parâmetros de adequação, assume-se que os valores absolutos para Assimetria ($sk > 3$) e Curtose ($ku > 10$) maiores que os estabelecidos podem indicar violação da normalidade. A partir da análise da Tabela 5.18, observa-se que há a violação ao pressuposto de normalidade para as variáveis CtrlGov e End ($sk > 3$), sendo que End obteve também $ku > 10$.

Para Marôco (2010), o problema de não normalidade poderá ser corrigido pela transformação linear dos dados. Dessa forma, calculou-se a raiz quadrada da variável “End”. Os resultados, após essa transformação, apresentaram valores adequados ($sk = 2,105$; $ku = 8,614$), conforme os parâmetros estabelecidos. Ressalta-se que o autor citado afirma que a transformação linear, de uma determinada variável, não afeta o cálculo das cargas fatoriais, quando calculadas pela modelagem de equações estruturais.

5.2.4 Ausência de multicolinearidade

Um dos pressupostos para a modelagem SEM é a ausência de multicolinearidade (MARÔCO, 2010). Para avaliar a ausência de multicolinearidade das variáveis exógenas, utiliza-se a estatística da *Variance Inflation Factor* (VIF). Essa estatística visa medir o quanto a variância dos coeficientes de regressão estimados é maior por causa da colinearidade. Dessa forma, Marôco (2010) sugere que valores de $VIF \geq 10$ indicariam um problema de colinearidade. Na Tabela 5.19, apresentam-se os valores calculados da VIF, para cada uma das variáveis manifestas exógenas do modelo proposto nesse estudo.

Tabela 5.19–VIF para as variáveis analisadas

Variáveis	VIF
ISE	5,560
GRI	13,709
ISO	8,914
SOCIO	4,144
CADM	1,624
GOV	5,979
CONCCAP	1,445
CTRLGOV	4,463
PARTGOV	8,538
END	4,183
TAM	3,297
INT	8,406
REG	5,129
CINT	1,972
SISREMEX	1,642
EVPL	2,169
VLRAD	3,858
REMMEDEX	1,170
TURN	1,335
BENEMP	1,447

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise da Tabela 5.19, nota-se que a variável GRI apresenta problemas de colinearidade, pois sua estatística da VIF foi maior que 10. Para Hair Júnior et al. (2009), a multicolinearidade pode ser contornada a partir da exclusão das variáveis independentes que apresentaram correlação alta ou, ainda, a partir da Análise de Componentes Principais (ACP), que transforma dados em componentes ortogonais que não estão correlacionados. A ACP consiste em objeto da Análise Fatorial Exploratória, item a ser discutido no tópico 5.3.

Na Tabela 5.20, apresentam-se as VIFs para cada uma das variáveis, a partir da exclusão da variável GRI.

Tabela 5.20 - VIF para as variáveis analisadas, exceto a variável GRI

Variável	VIF
ISE	3,349
ISO	3,823
SOCIO	4,067
CADM	1,577
GOV	5,566
CONCCAP	1,416
CTRLGOV	5,261
PARTGOV	8,479
END	3,954
TAM	3,293
INT	8,370
REG	6,870
CINT	1,903
SISREMEX	1,500
EVPL	2,115
VLRAD	3,796
REMMEDEX	1,168
TURN	1,247
BENEMP	1,445

Fonte: Dados da pesquisa

Após a exclusão da variável GRI todas as variáveis apresentaram estatística VIF menor que 10, indicando que o problema da colinearidade das variáveis foi resolvido.

5.3 Resultados da Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Conforme explicado no tópico 4.5.2, a Análise Fatorial Exploratória consiste em um conjunto de técnicas multivariadas, que tem como objetivo determinar o número e a natureza das variáveis latentes, ou fatores, que melhor representam um conjunto de variáveis observadas (BROWN, 2006). Ao analisar a estrutura das inter-relações de um determinado número de variáveis, a Análise Fatorial Exploratória define qual (is) fator (es) melhor explica(m) a sua covariância. Assim, as variáveis observadas pertencem a um mesmo fator, quando essas partilham uma variância em comum (HAIR JÚNIOR, 2009).

Para Brown (2006), a Análise Fatorial Exploratória é utilizada em duas situações: 1) quando o pesquisador não possui uma teoria prévia subjacente ou evidências empíricas suficientes para explicar como as variáveis observadas devem ser agrupadas e avaliadas; 2) ocorre quando o pesquisador quer confirmar ou refutar a estrutura fatorial de um de componente.

Nos próximos subtópicos, apresentam-se os resultados da Análise Fatorial Exploratória para as variáveis, objeto desse estudo.

5.3.1 Análise Fatorial da variável Responsabilidade Social Corporativa

A AFE da variável RSC foi realizada utilizando-se quatro variáveis manifestas (ISE, GRI, ISO e SOCIO), conforme proposto no Capítulo 2, Referencial Teórico, e representada no tópico 3.4, do Capítulo 3, Modelo Teórico e Hipóteses de Pesquisa. Na Tabela 5.21, resumem-se os resultados conforme as especificações supracitadas.

Tabela 5.21 – Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett para a RSC

Testes Estatísticos e medidas	Valor
KMO	0,541
Teste de esfericidade de Bartlett	89,254
Graus de liberdade	6
Significância	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme apresentado na Tabela 5.21, o KMO apresenta um valor (0,541) maior que o parâmetro (0,5) definido no tópico 4.5.2. Dessa forma, a utilização da AFE torna-se adequada.

O teste de esfericidade de Bartlett é baseado na distribuição do qui-quadrado (χ^2) e testa a hipótese nula de que a matriz de correlação seja uma matriz identidade (cuja diagonal principal contenha elementos de valor 1 e os outros elementos são zero), isso significa que não há correlação entre as variáveis. Assim, para um nível de significância menor que 0,01, rejeita-se a hipótese nula de que a amostra provém de uma população, na qual as variáveis não estão completamente correlacionadas.

Na Tabela 5.22, apresentam-se as comunalidades da variável RSC. A comunalidade indica a quantidade explicada pelos fatores comuns a essas variáveis, em outras palavras, a proporção da variância das variáveis originais que são atribuídas ao fator considerado. Na presente pesquisa, conforme tópico 3.4, considerou-se que um fator deverá explicar, no mínimo, metade da variância de cada variável original; dessa forma, a comunalidade deve ser maior ou igual a 0,50.

Tabela 5.22 - Comunalidades da variável Responsabilidade Social Corporativa

Variáveis	Comunalidades
ISE	0,737
GRI	0,434
ISO	0,772
SOCIO	0,824

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise da Tabela 5.22, nota-se que a variável GRI apresentou valor menor (0,434) que o parâmetro utilizado na pesquisa (0,50). Analisando, em conjuntos, os resultados encontrados na Tabela 5.22 e na Tabela 5.19, que trata do VIF, observa-se que a variável GRI deveria ser retirada do modelo, uma vez que a mesma apresenta uma alta correlação e também não explica, adequadamente, a variância do item.

Dessa forma, a variável GRI foi retirada do modelo e, novamente, procedeu-se a AFE para a RSC. Como a variável GRI consiste em uma observação binária, possui ou não possui, acredita-se que essa dicotomia possa ter prejudicado o referido indicador. Na Tabela 5.23, apresentam-se os dados da nova análise.

Tabela 5.23 – Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett (retirada a variável GRI)

Testes Estatísticos e medidas	Valor
KMO	0,505
Teste de esfericidade de Bartlett	79,066
Graus de liberdade	3
Significância	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

A nova análise indica que o teste do KMO apresenta um valor aceitável, uma vez que é maior que o parâmetro definido (0,50). Dessa maneira, a análise fatorial continua sendo adequada. Na Tabela 5.24, apresentam-se as comunalidades das variáveis.

Tabela 5.24 - Comunalidades da variável RSC (retirada a variável GRI)

Variáveis	Comunalidades
ISE	0,802
ISO	0,790
SOCIO	0,546

Fonte: Dados da pesquisa

Ao se observarem as comunalidades, verifica-se que todas as variáveis manifestas são superiores a 0,50, indicando que uma parte considerável da variância dos itens manifestos explica a variável RSC.

Na Tabela 5.25, apresenta-se a variância total explicada das variáveis da RSC.

Tabela 5.25 - Variância total explicada da variável RSC (retirada a variável GRI)

Componente	Eigenvalues iniciais			Extração Acumulada		
	Total	% da Variância	% Acumulada	Total	% da Variância	% Acumulada
1	1,638	54,603	54,603	1,638	54,603	54,603
2	0,983	32,758	87,361	---	---	---
3	0,379	12,639	100,000	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a Tabela 5.25, encontra-se um único autovalor (*eigenvalues*) maior que 1; assim, e baseado no critério estabelecido no tópico 4.6.2, há somente um componente a ser extraído para essas variáveis. Observa-se, ainda, que esse único componente explica 54,603% da variância total da variável RSC; por conseguinte, a AFE confirma a escolha das variáveis para o construto RSC.

5.3.2 Análise Fatorial da variável Governança Corporativa

Na continuidade da AFE, a próxima variável analisada foi a GC. Essa variável utilizou seis indicadores (variáveis manifestas) sendo eles: CADM, GOV, CONCCAP, CTRLGOV, PARTGOV e END. Na Tabela 5.26, resumem-se os resultados, conforme as especificações supracitadas.

Tabela 5.26 – Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett para a GC

Testes Estatísticos e medidas	Valor
KMO	0,558
Teste de esfericidade de Bartlett	221,701
Graus de liberdade	15
Significância	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Ao observar a Tabela 5.26, o KMO possui um valor de 0,558, sendo maior que o parâmetro (0,5), definido no tópico 4.6.2; dessa forma, a utilização da AFE torna-se adequada.

Ao analisar o teste de esfericidade de Bartlett, para um nível de significância menor que 0,01, rejeita-se a hipótese nula de que a amostra provém de uma população na qual as variáveis não estão completamente correlacionadas.

Na Tabela 5.27, apresentam-se as comunalidades da variável Governança Corporativa.

Tabela 5.27 - Comunalidades da Governança Corporativa

Variáveis	Comunalidades
CADM	0,597
GOV	0,845
CONCCAP	0,919
CTRLGOV	0,528
PARTGOV	0,671
END	0,876

Fonte: Dados da pesquisa

Na observação das comunalidades, verifica-se que todas as variáveis manifestas são superiores a 0,50, indicando que uma parte considerável da variância, dos itens manifestos, explica a variável Governança Corporativa.

Na Tabela 5.28, apresenta-se a variância total explicada das variáveis da GC.

Tabela 5.28 - Variância total explicada das variáveis da Governança Corporativa

Componente	Eigenvalues iniciais			Extração Acumulada		
	Total	% da Variância	% Acumulada	Total	% da Variância	% Acumulada
1	2,046	34,104	34,104	2,046	34,104	34,104
2	1,278	21,306	55,409	1,278	21,306	55,409
3	1,111	18,520	73,929	1,111	18,520	73,929
4	0,718	11,970	85,898	---	---	---
5	0,668	11,133	97,031	---	---	---
6	0,178	2,969	100,000	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a Tabela 5.28, encontram-se três autovalores (*eigenvalues*) maiores que 1, dessa forma e baseando-se no critério estabelecido no tópico 4.6.2, há três componentes a serem extraídos para essas variáveis. Observa-se, ainda, que esses três componentes explicam 73,929% da variância total da variável GC.

De forma complementar, na Tabela 5.29, mostra-se a matriz rotacionada com os três componentes extraídos da variável GC.

Tabela 5.29 - Matriz rotacionada da Governança Corporativa

	Componentes		
	1	2	3
GOV	0,940	---	---
CTRLGOV	0,749	---	---
CONCCAP	---	0,735	---
CADM	---	0,723	---
PARTGOV	---	0,686	---
END	---	---	0,934
% da variância explicada por cada componente	34,104	21,306	18,520

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 5.29 permite identificar que as variáveis GOV e CTRLGOV são melhores explicadas dentro do componente 1, que responde com 34,104% da variância total. Enquanto as variáveis CONCCAP e CADM são mais bem explicadas pelo componente 2, responsável por 21,306% da variância total. Por último, tem-se o componente 3, em que a variável END é melhor explicada. Esse componente é responsável por 18,52% da variância total. A carga fatorial em uns componentes, enquanto em outros não, sugere a existência de construtos diferentes, esse fato pode ser explicado porque, para o IBGC (2016), a GC consiste em um sistema pelo qual as empresas são dirigidas, monitoradas e incentivadas, e que a GC envolve o relacionamento entre sócios, conselho da administração, diretoria, órgãos de fiscalização e demais partes interessadas.

5.3.3 Análise Fatorial da variável Sistema de Gestão

O Sistema de Gestão foi a próxima variável objeto de análise. Para essa variável utilizaram-se seis indicadores, sendo eles: REG, CINT, SISREMEX, EVPL, VLRAD E REMMEDEX. Na Tabela 5.30, resumem-se os resultados conforme as especificações supracitadas.

Tabela 5.30 - Teste KMO e Teste de esfericidade de Bartlett para a variável SG

Testes Estatísticos e medidas	Valor
KMO	0,646
Teste de esfericidade de Bartlett	78,842
Graus de liberdade	15
Significância	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Ao se observarem os valores apresentados na Tabela 5.30, o KMO possui um valor de 0,646. Esse valor é maior que o parâmetro (0,5) definido no tópico 4.6.2; dessa forma, a utilização da AFE torna-se adequada para essa variável.

Na análise do teste de esfericidade de Bartlett, para um nível de significância menor que 0,01, rejeita-se a hipótese nula de que a amostra provém de uma população, na qual as variáveis não estão completamente correlacionadas.

Posteriormente, tem-se, na Tabela 5.31, a apresentação das comunalidades da variável Sistema de Gestão.

Tabela 5.31 - Comunalidades da variável Sistema de Gestão

Variáveis	Comunalidades
REG	0,523
CINT	0,608
SISREMEX	0,568
EVPL	0,534
VLRAD	0,524
REMMEDEX	0,509

Fonte: Dados da pesquisa

Na observação das comunalidades, verifica-se que todas as variáveis manifestas são superiores a 0,50, indicando que uma parte considerável da variância, dos itens manifestos, explica a variável Sistema de Gestão.

Na Tabela 5.32, apresenta-se a variância total explicada das variáveis do Sistema de Gestão.

Tabela 5.32 - Variância total explicada das variáveis do Sistema de Gestão

Componente	Eigenvalues iniciais			Extração Acumulada		
	Total	% da Variância	% Acumulada	Total	% da Variância	% Acumulada
1	1,831	30,509	30,509	1,831	30,509	30,509
2	1,265	21,078	51,586	1,265	21,078	51,586
3	0,862	14,358	65,945	---	---	---
4	0,825	13,745	79,690	---	---	---
5	0,637	10,616	90,306	---	---	---
6	0,582	9,694	100,000	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 5.32, apresentam-se dois autovalores (*eigenvalues*) maiores que 1; desse modo, e baseando-se no critério estabelecido no tópico 4.6.2, há dois componentes a serem extraídos para essas variáveis. Observa-se ainda que esses três componentes explicam 51,586% da variância total, da variável Sistema de Gestão.

De forma complementar, na Tabela 5.33 mostra-se a matriz rotacionada com os dois componentes extraídos da variável Sistema de Gestão.

Tabela 5.33 - Matriz rotacionada da variável Sistema de Gestão

	Componentes	
	1	2
REG	0,762	---
CINT	0,730	---
SISREMEX	---	0,444
EVPL	---	0,723
VLRAD	---	0,676
REMMEDEX	---	0,476
% da variância explicada por cada componente	30,509	21,078

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 5.33, é possível identificar que as variáveis REG e CINT são mais bem explicadas dentro do componente 1, que responde com 30,509% da variância total. Já as variáveis SISREMEX, EVPL, VLRAD e REMMEDEX são mais bem explicadas pelo componente 2, responsável por 21,078% da variância total. A carga fatorial em uns componentes, enquanto em outros não, sugere a existência de construtos diferentes. Gomes (1994) explica que fatores econômicos, políticos, demográficos e culturais, irão influenciar o Sistema de Gestão de uma empresa; assim, entende-se que a criação de dois componentes seja congruente com essa afirmação.

5.3.4 Análise Fatorial da variável Sistema Organizacional

Na continuidade da AFE, a variável analisada foi o Sistema Organizacional. Essa variável utilizou dois indicadores (variáveis manifestas), sendo eles: TAM e INT. Na Tabela 5.34 resumem-se os resultados, conforme as especificações supracitadas.

Tabela 5.34 – Teste KMO e Testes de esfericidade de Bartlett para o SO

Testes Estatísticos e medidas	Valor
KMO	0,500
Teste de esfericidade de Bartlett	102,910
Graus de liberdade	1
Significância	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Ao se observar o apresentado na Tabela 5.34, o KMO possui um valor de 0,500, esse valor é igual ao parâmetro (0,5) definido no tópico 4.6.2, sendo considerada adequada a utilização da AFE.

Na análise do teste de esfericidade de Bartlett, para um nível de significância menor que 0,01, rejeita-se a hipótese nula de que a amostra provém de uma população, na qual as variáveis não estão completamente correlacionadas.

Na Tabela 5.35, apresentam-se as comunicações da variável Sistema Organizacional.

Tabela 5.35 - Comunalidades do Sistema Organizacional

Variáveis	Comunalidades
TAM	0,844
INT	0,674

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da Tabela 5.35, e observando as comunalidades, nota-se que todas as variáveis manifestas são superiores a 0,50, indicando que a variância dos itens manifestos explica a variável Sistema Organizacional de forma considerável.

Na Tabela 5.36, apresenta-se a variância total explicada das variáveis do Sistema Organizacional.

Tabela 5.36- Variância total explicada das variáveis do Sistema Organizacional

Componente	Eigenvalues iniciais			Extração Acumulada		
	Total	% da Variância	% Acumulada	Total	% da Variância	% Acumulada
1	1,688	84,400	84,400	1,688	84,400	84,400
2	0,312	15,600	100,000	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa

Ao se analisar a Tabela 5.36, encontra-se um único autovalor (*eigenvalues*) maior que 1; dessa forma, e baseado no critério estabelecido no tópico 4.6.2, há somente um componente a ser extraído para essas variáveis. Observa-se, ainda, que esse único componente explica 84,4% da variância total, da variável Sistema Organizacional. Assim, a AFE confirma a escolha das variáveis para esse construto.

5.3.5 Análise Fatorial da variável Sistema Social

A última variável analisada foi o Sistema Social. Essa variável utilizou dois indicadores (variáveis manifestas) sendo eles: TURN e BENEMP. Na Tabela 5.37, resumem-se os resultados, conforme as especificações supracitadas.

Tabela 5.37 – Teste KMO e Testes de esfericidade de Bartlett para a variável SO

Testes Estatísticos e medidas	Valor
KMO	0,510
Teste de esfericidade de Bartlett	0,787
Graus de liberdade	1
Significância	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Na observação do resultado, apresentado na Tabela 5.37, o KMO possui um valor de 0,510, esse valor é superior ao parâmetro definido (0,5) no tópico 4.5.2, assim é considerada adequada a utilização da AFE.

Ao se analisar o teste de esfericidade de Bartlett, para um nível de significância menor que 0,01, rejeita-se a hipótese nula de que a amostra provém de uma população, na qual as variáveis não estão completamente correlacionadas.

Na Tabela 5.38, apresentam-se as comunalidades da variável Sistema Social.

Tabela 5.38 - Comunalidades da variável Sistema Social

Variáveis	Comunalidades
TURN	0,534
BENEMP	0,715

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da Tabela 5.38 e observando as comunalidades, nota-se que todas as variáveis manifestas são superiores a 0,50, indicando que a variância dos itens manifestos explica a variável Sistema Social de forma considerável.

Na Tabela 5.39, apresenta-se a variância total explicada das variáveis do Sistema Social.

Tabela 5.39 - Variância total explicada das variáveis do Sistema Social

Componente	Eigenvalues iniciais			Extração Acumulada		
	Total	% da Variância	% Acumulada	Total	% da Variância	% Acumulada
1	1,070	53,497	53,497	1,070	53,497	53,497
2	0,930	46,503	100,000	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise da Tabela 5.39, encontra-se um único autovalor (*eigenvalues*) maior que 1, por consequência, e baseado no critério estabelecido no tópico 4.6.2, há somente um componente a ser extraído para essas variáveis. Observa-se ainda que esse único componente explica 53,497% da variância total, da variável Sistema Social, assim que a AFE confirma a escolha das variáveis para esse construto.

5.3.6 Ajustes no modelo teórico com base na Análise Fatorial Exploratória

Com base no exposto, na Figura 5.1, apresenta-se o modelo de equações estruturais após ajuste.

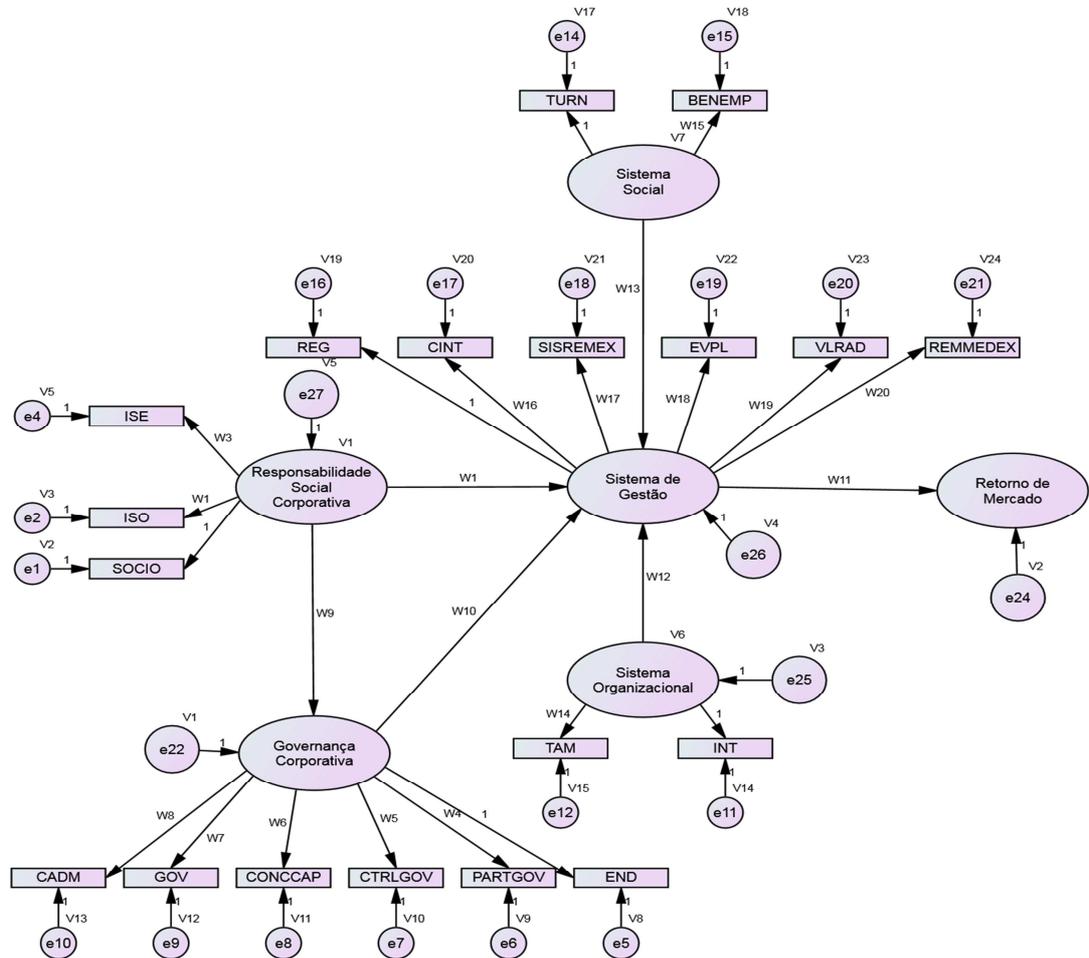


Figura 5.1 - Modelo ajustado após a análise fatorial exploratória
 Fonte: Dados da pesquisa

Após a Análise Fatorial Exploratória, eliminou-se a variável GRI por apresentar comunalidade reduzida. Nota-se, ainda, que a mesma variável apresentou problemas de colinearidade (estatística VIF), conforme Tabela 5.20.

5.4 Resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

5.4.1 Análise Fatorial Confirmatória da variável Responsabilidade Social Corporativa

Após a análise fatorial exploratória, três variáveis manifestas foram utilizadas para mensurar a variável latente RSC (ISE, ISO, SOCIO). A Tabela 5.40 apresenta os índices de qualidade de ajustamento do submodelo de mensuração da variável RSC.

Tabela 5.40 - Índices de qualidade de ajustamento do submodelo de mensuração da RSC

	χ^2	<i>gl</i>	<i>p-value</i>	χ^2/gl	CFI	GFI	TLI	RMSEA	P(RMSEA)
Valores obtidos	0,000	1	0,999	0,000	1,000	1,000	1,000	0,000	1,000
Níveis de aceitação	Menor melhor	≥ 1	$> 0,05$	≤ 5	$> 0,90$	$> 0,90$	Próximo a 1	$< 0,08$	$\geq 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na Tabela 5.40 nenhum ajuste foi necessário, uma vez que os parâmetros obtidos demonstram uma boa qualidade de ajustamento. Na Tabela 5.41, apresenta-se os resultados da análise fatorial confirmatória para a variável RSC.

Tabela 5.41 - Resultados da Análise Fatorial Confirmatória para a variável RSC

Relações e variáveis	Carga fatorial padronizada	Erro padrão	<i>p</i>	R ²
RSC→ISE	0,77	0,015	***	---
RSC→ISO	0,63	0,051	***	---
RSC→SOCIO	0,55	n.a.	n.a.	---
ISE	---	---	---	0,72
ISO	---	---	---	0,61
SOCIO	---	---	---	0,52

LEGENDA: n.a.: não se aplica ao cálculo do erro-padrão, pois a carga não-padronizada foi fixada em 1 para definir o modelo.

Fonte: Dados da pesquisa

A participação das entidades no ISE apresentou-se como indicador de maior impacto (carga fatorial = 0,77), visto que os valores distribuídos, relacionados aos gastos sociais e ambientais, apresentaram o menor impacto (carga fatorial = 0,55). Adicionalmente, o quadrado do coeficiente de correlação padronizado (R²) mede a porção da variância de cada indicador explicada pelo fator latente. Dessa forma, 72% da participação no índice de sustentabilidade empresarial seriam explicadas pelo construto RSC.

5.4.2 Análise Fatorial Confirmatória da variável Governança Corporativa

A análise fatorial exploratória apresentou seis variáveis manifestas que foram utilizadas para mensurar a variável latente GC (CADM, GOV, CONCCAP, CTRLGOV, PARTGOV, END). Na Tabela 5.42, apresentam-se os índices de qualidade de ajustamento do submodelo de mensuração da variável GC.

Tabela 5.42 - Índices de qualidade de ajustamento da variável RSC

	χ^2	<i>Gl</i>	<i>p-value</i>	χ^2/gl	CFI	GFI	TLI	RMSEA	P(RMSEA)
Valores obtidos	0,012	1	0,583	0,012	1,000	0,999	0,996	0,000	0,706
Níveis de aceitação	Menor melhor	≥ 1	$> 0,05$	≤ 5	$> 0,90$	$> 0,90$	Próximo a 1	$< 0,08$	$\geq 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na Tabela 5.42, nenhum ajuste foi necessário, uma vez que os parâmetros obtidos demonstram uma boa qualidade de ajustamento. Na Tabela 5.43, apresentam-se os resultados da análise fatorial confirmatória para a variável GC.

Tabela 5.43 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável GC

Relações e variáveis	Carga fatorial padronizada	Erro padrão	<i>P</i>	<i>R</i> ²
GC→CADM	0,78	0,042	***	---
GC→GOV	0,92	0,029	***	---
GC→CONCAP	0,81	0,040	***	---
GC→CTRLGOV	0,65	0,031	***	---
GC→PARTGOV	0,61	0,029	***	---
GC→END	0,54	n.a.	n.a.	---
CADM	---	----	---	0,58
GOV	----	----	---	0,71
CONCAP	----	----	---	0,57
CTRLGOV	----	----	---	0,56
PARTGOV	----	---	---	0,63
END	----	---	---	0,47

LEGENDA: n.a.: não se aplica ao cálculo do erro-padrão, pois a carga não-padronizada foi fixada em 1 para definir o modelo.

Fonte: Dados da pesquisa

O segmento do Novo Mercado, conforme classificação da BM&FBOVESPA (GOV), apresentou-se como indicador de maior impacto (carga fatorial = 0,92), enquanto o endividamento apresenta o menor impacto (carga fatorial = 0,55). Chama-se a atenção também para a concentração do capital (CONCAP) que obteve uma carga fatorial igual a 0,81.

Em relação ao quadrado do coeficiente de correlação padronizado (*R*²), observa-se que a participação no segmento do Novo Mercado (GOV), explica em 71% o GC e o endividamento (END) possui uma menor explicação, com 47%.

5.4.3 Análise Fatorial Confirmatória da variável Sistema de Gestão

Em relação ao Sistema de Gestão, seis variáveis manifestas foram utilizadas para mensurar a variável latente (REG, CINT, SISREMEX, EVPL, VLRAD, REMMEDEX). Conforme a Tabela 5.44, nenhum ajuste foi necessário, uma vez que os parâmetros obtidos demonstram uma boa qualidade de ajustamento, para a variável Sistema de Gestão.

Tabela 5.44 - Índices de qualidade de ajustamento da variável RSC

	χ^2	<i>Gl</i>	<i>p-value</i>	χ^2/gl	CFI	GFI	TLI	RMSEA	P(RMSEA)
Valores obtidos	0,381	1	0,537	0,381	1,000	0,999	0,944	0,000	0,671
Níveis de aceitação	Menor melhor	≥ 1	$> 0,05$	≤ 5	$> 0,90$	$> 0,90$	Próximo a 1	$< 0,08$	$\geq 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 5.45, apresentam-se os resultados da análise fatorial confirmatória para a variável Sistema de Gestão.

Tabela 5.45 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável SG

Relações e variáveis	Carga fatorial padronizada	Erro padrão	<i>p</i>	R ²
SG→REG	0,63	n.a.	n.a.	---
SG→CINT	0,74	0,051	***	---
SG→SISREMEX	0,86	0,029	***	---
SG→EVPL	0,67	0,382	0,024	---
SG→VLRAD	0,43	0,217	***	---
SG→REMMEDEX	0,92	0,326	0,011	---
REG	---	---	---	0,48
CINT	---	---	---	0,67
SISREMEX	---	---	---	0,87
EVPL	---	---	---	0,71
VLRAD	---	---	---	0,42
REMMEDEX	---	---	---	0,93

LEGENDA: n.a.: não se aplica ao cálculo do erro-padrão, pois a carga não-padronizada foi fixada em 1 para definir o modelo.

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da Tabela 5.45, observa-se que as maiores cargas fatoriais estão relacionadas aos executivos, seja através da Remuneração Média (0,92) ou do Sistema de Remuneração (0,86). A menor carga fatorial apresentada foi para o Valor Adicionado pela entidade com 0,43. Observa-se, ainda, que o quadrado do coeficiente de correlação padronizado (R²) mede a porção da variância de cada indicador, explicada pelo fator latente. Assim, nota-se que 93% da remuneração média dos executivos explicam o construto Sistema de Gestão.

5.4.4 Análise Fatorial Confirmatória da variável Sistema Organizacional

Em relação ao Sistema Organizacional, a análise fatorial exploratória apresentou duas variáveis manifestas (TAM e INT). Na Tabela 5.46, apresentam-se os índices de qualidade de ajustamento do submodelo de mensuração da variável Sistema Organizacional.

Tabela 5.46 - Índices de qualidade de ajustamento da variável SO

	χ^2	gl	p-value	χ^2/gl	CFI	GFI	TLI	RMSEA	P(RMSEA)
Valores obtidos	0,301	1	0,580	0,301	1,000	0,999	0,996	0,000	0,706
Níveis de aceitação	Menor melhor	≥ 1	$> 0,05$	≤ 5	$> 0,90$	$> 0,90$	Próximo a 1	$< 0,08$	$\geq 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na Tabela 5.46 nenhum ajuste foi necessário, uma vez que os parâmetros obtidos demonstram uma boa qualidade de ajustamento. Na Tabela 5.47, apresentam-se os resultados da análise fatorial confirmatória, para a variável Sistema Organizacional.

Tabela 5.47 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável SO

Relações e variáveis	Carga fatorial padronizada	Erro padrão	P	R ²
SO→TAM	0,88	0,013	***	---
SO→INT	0,70	n.a.	n.a.	---
TAM	---	---	---	0,78
INT	---	---	---	0,56

LEGENDA: n.a.: não se aplica ao cálculo do erro-padrão, pois a carga não-padronizada foi fixada em 1 para definir o modelo.

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise do coeficiente de correção (R²), observa-se que os dois indicadores são relevantes para o construto Sistema Organizacional, uma vez que apresentaram valores maiores que o parâmetro estabelecido (0,50). Adicionalmente, nota-se que a variável TAM possui a maior carga fatorial (0,88).

5.4.5 Análise Fatorial Confirmatória da variável Sistema Social

A última análise fatorial confirmatória realizada foi em relação ao construto Sistema Social. A análise fatorial exploratória apresentou duas variáveis manifestas (TURN e BENEMP) para representar a variável latente Sistema Social. Na Tabela 5.48, apresentam-se os índices de qualidade de ajustamento do submodelo de mensuração, da variável Responsabilidade Social Corporativa.

Tabela 5.48 - Índices de qualidade de ajustamento da variável RSC

	χ^2	gl	p-value	χ^2/gl	CFI	GFI	TLI	RMSEA	P(RMSEA)
Valores obtidos	3,415	1	0,046	3,415	1,000	0,992	1,000	0,092	0,157
Níveis de aceitação	Menor melhor	≥ 1	$> 0,05$	≤ 5	$> 0,90$	$> 0,90$	Próximo a 1	$< 0,08$	$\geq 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na Tabela 5.48, nenhum ajuste foi necessário, embora o RMSEA tenha apresentado um valor obtido maior que o nível de aceitação, optou-se pelo não ajuste do

modelo buscando a parcimônia, uma vez que na Tabela 5.41, em que se apresenta a análise fatorial exploratória do construto, indicou-se a relação entre as variáveis.

Na Tabela 5.49, apresentam-se os resultados da análise fatorial confirmatória, para a variável Sistema Social.

Tabela 5.49 - Resultados da análise fatorial confirmatória para a variável SS

Relações e variáveis	Carga fatorial padronizada	Erro padrão	P	R ²
SS→TURN	0,43	0,206	0,047	---
SS→BENEMP	0,52	n.a.	n.a.	---
TURN	---	---	---	0,42
BENEMP	---	---	---	0,57

LEGENDA: n.a.: não se aplica ao cálculo do erro-padrão, pois a carga não-padronizada foi fixada em 1 para definir o modelo.

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da análise da Tabela 5.49, nota-se que os benefícios aos empregados apresentaram-se como indicador de maior impacto (carga fatorial = 0,52), enquanto o *Turnover* apresentou o menor impacto (carga fatorial = 0,42). Adicionalmente, o quadrado do coeficiente de correlação padronizado (R²) mede a porção da variância de cada indicador explicada pelo fator latente. Dessa forma, 57% dos benefícios aos empregados explicam o construto Sistema Social.

5.4.6 Síntese dos resultados da Análise Fatorial Confirmatória

Na Tabela 5.50, apresenta-se a compilação dos resultados encontrados na Análise Fatorial Confirmatória.

Tabela 5.50 - Compilação dos resultados encontrados na análise fatorial confirmatória

Variáveis Latentes (Constructos)	Códigos	Variáveis manifestas	Carga fatorial padronizada
Responsabilidade Social Corporativa	ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial	0,77 ^{***}
	ISO	Adesão a ISO 14.000	0,63 ^{***}
	SOCIO	Relação dos gastos com empregados	0,55 ^{n.a.}
Governança Corporativa	CADM	Conselho de administração	0,78 ^{***}
	GOV	Participação em índice diferenciado de governança	0,92 ^{***}
	CONCCAP	Concentração de capital	0,81 ^{***}
	CTRLGOV	Controle do Governo	0,65 ^{***}
	PARTGOV	Participação do Governo no Capital	0,61 ^{***}

Variáveis Latentes (Constructos)	Códigos	Variáveis manifestas	Carga fatorial padronizada
	END	Endividamento	0,54 ^{n.a.}
	REG	Participação de Setor Regulamentado	0,63 ^{n.a.}
	CINT	Controles Internos	0,74 ^{***}
Sistema de Gestão	SISREMEX	Sistema de Remuneração dos Executivos	0,86 ^{***}
	EVPL	Evolução do Patrimônio Líquido	0,67 ^{0,024}
	VLRAD	Valor adicionado	0,43 ^{***}
	REMMEDEX	Remuneração Média dos Executivos	0,92 ^{0,011}
Sistema Organizacional	TAM	Tamanho da Empresa	0,88 ^{***}
	INT	Inteligência corporativa	0,70 ^{n.a.}
Sistema Social	TURN	<i>Turnover</i>	0,43 ^{0,047}
	BENEMP	Benefícios a empregados	0,52 ^{n.a.}

Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se que os valores padronizados das cargas fatoriais entre os construtos e suas variáveis manifestas são todos superiores a 0,50 e com um adequado nível de significância ($p < 0,05$); dessa forma, observa-se uma validade fatorial para as variáveis.

5.5 Modelagem de Equações Estruturais (SEM)

Conforme já explicitado no capítulo 3, Modelo teórico e hipóteses de pesquisa, a modelagem de equações estruturais sugere etapas, sendo que a última etapa consiste na identificação, estimação, avaliação da qualidade do ajustamento, reespecificação (quando necessário) e a validação do modelo. Dessa forma, os próximos subtópicos apresentam esses resultados.

5.5.1 Estimação do modelo inicial

Na Tabela 5.51, apresentam-se os índices de ajustamento do modelo completo inicial.

Tabela 5.51—Índices de ajustamento para o modelo inicial

Índices	Valores obtidos	Níveis de aceitação
Testes de ajustamento		
Qui-quadrado (χ^2)	809,907	Menor melhor
Graus de liberdade (gl)	189	≥ 1
<i>p-value</i>	0,00	$\leq 0,05$
Índices absolutos		
Qui-quadrado normalizado (χ^2/gl)	4,285	< 3
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	0,267	$< 0,08$
<i>Goodness of Fit Index</i> (GFI)	0,487	$> 0,90$
Índices relativos		
Comparative Fit Index (CFI)	0,816	$> 0,90$
Normed Fit Index (NFI)	0,783	$> 0,90$
Tucker-Lewis Index (TLI)	0,701	$> 0,90$
Índices de parcimônia		
Parsimony GFI (PGFI)	0,392	$> 0,60$
Parsimony CFI (PCFI)	0,514	$> 0,60$
Parsimony NFI (PNFI)	0,521	$> 0,60$

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise da Tabela 5.51, conclui-se que o modelo não reproduz adequadamente a estrutura correlacional dos dados empíricos, isso porque nenhum dos índices absolutos, relativos ou de parcimônia, atendeu os parâmetros definidos. Dessa forma, utilizou-se a reespecificação do modelo, como alternativa para a adequação do modelo.

Para Campana, Tavares e Silva (2009), a reespecificação do modelo deve ser feita com cuidado, uma vez que não consiste apenas em atender a padrões aceitáveis dos índices de qualidade de ajustamento, mas que essa reespecificação (ajuste) deva ter uma fundamentação teórica e conhecimento prévio sobre o fenômeno objeto de estudo. Hair Junior et al. (2009) afirmam que o não atendimento aos parâmetros estabelecidos consiste em falha estatística e que os ajustes dependem do pesquisador e seu entendimento sobre o assunto. Por essa razão, o próximo tópico trata sobre os ajustes realizados.

5.5.2 Estimação do modelo reespecificado

Através da análise estatística e com o objetivo de melhorar o ajustamento do modelo, foram admitidas duas relações entre os erros das variáveis, sendo elas:

1. Remuneração Média dos Executivos (REMMEDEX) \leftrightarrow Tamanho da empresa (TAM).
2. Endividamento (END) \leftrightarrow Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

Justifica-se a correlação da remuneração média dos executivos com o tamanho da empresa, uma vez que estudos, como o realizado pela *Price waterhouse Coopers* (PWC, 2014), apontaram que quanto maior a empresa (total dos seus ativos), maior será a remuneração dos gestores.

Em relação ao endividamento e à participação no ISE, justifica-se uma vez que um maior endividamento representaria um maior risco do negócio. Dessa forma, as empresas tendem a investir mais em RSC, buscando a redução do risco, já que Teixeira, Nossa e Funchal (2011) afirmam que o ISE é um canal crível para as empresas socialmente responsáveis e, dessa forma, a participação no ISE pode mitigar o problema da seleção adversa dos credores.

Após a reespecificação do modelo, realizou-se uma nova Análise Fatorial Confirmatória. Na Tabela 5.52, apresentam-se os novos valores para as cargas fatoriais padronizadas e o *p-value*.

Tabela 5.52 – Cargas fatoriais padronizadas e *p-value* para o modelo reespecificado

Variáveis Latentes (Constructos)	Códigos	Variáveis manifestas	Carga fatorial padronizada
Responsabilidade Social Corporativa	ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial	0,87 ^{***}
	ISO	Adesão a ISO 14.000	0,55 ^{***}
	SOCIO	Relação dos gastos com empregados	0,63 ^{n.a.}
Governança Corporativa	CADM	Conselho de administração	0,78 ^{***}
	GOV	Participação em índice diferenciado de governança	0,92 ^{***}
	CONCCAP	Concentração de capital	0,81 ^{***}
	CTRLGOV	Controle do Governo	0,65 ^{***}
	PARTGOV	Participação do Governo no Capital	0,61 ^{***}
	END	Endividamento	0,54 ^{n.a.}
	REG	Participação de Setor Regulamentado	0,63 ^{n.a.}
Sistema de Gestão	CINT	Controles Internos	0,74 ^{***}
	SISREMEX	Sistema de Remuneração dos Executivos	0,86 ^{***}
	EVPL	Evolução do Patrimônio Líquido	0,67 ^{***}
	VLRAD	Valor adicionado	0,43 ^{***}
	REMMEDEX	Remuneração Média dos Executivos	0,92 ^{***}
Sistema Organizacional	TAM	Tamanho da Empresa	0,88 ^{***}

Variáveis Latentes (Constructos)	Códigos	Variáveis manifestas	Carga fatorial padronizada
	INT	Inteligência corporativa	0,70 ^{n.a.}
Sistema Social	TURN	<i>Turnover</i>	0,43 ^{***}
	BENEMP	Benefícios a empregados	0,52 ^{n.a.}

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que todos os valores padronizados das cargas fatoriais, entre os construtos, suas variáveis manifestas e o seu nível de significância (*p value*), foram superiores aos parâmetros estabelecidos, podendo-se afirmar que há a existência da validade fatorial.

Na Figura 5.2, representa-se o modelo reespecificado. Ressalta-se que, para fins de identificação, nenhuma restrição foi imposta aos parâmetros estruturais, permitindo que as variáveis latentes correlacionem durante a estimação do modelo.

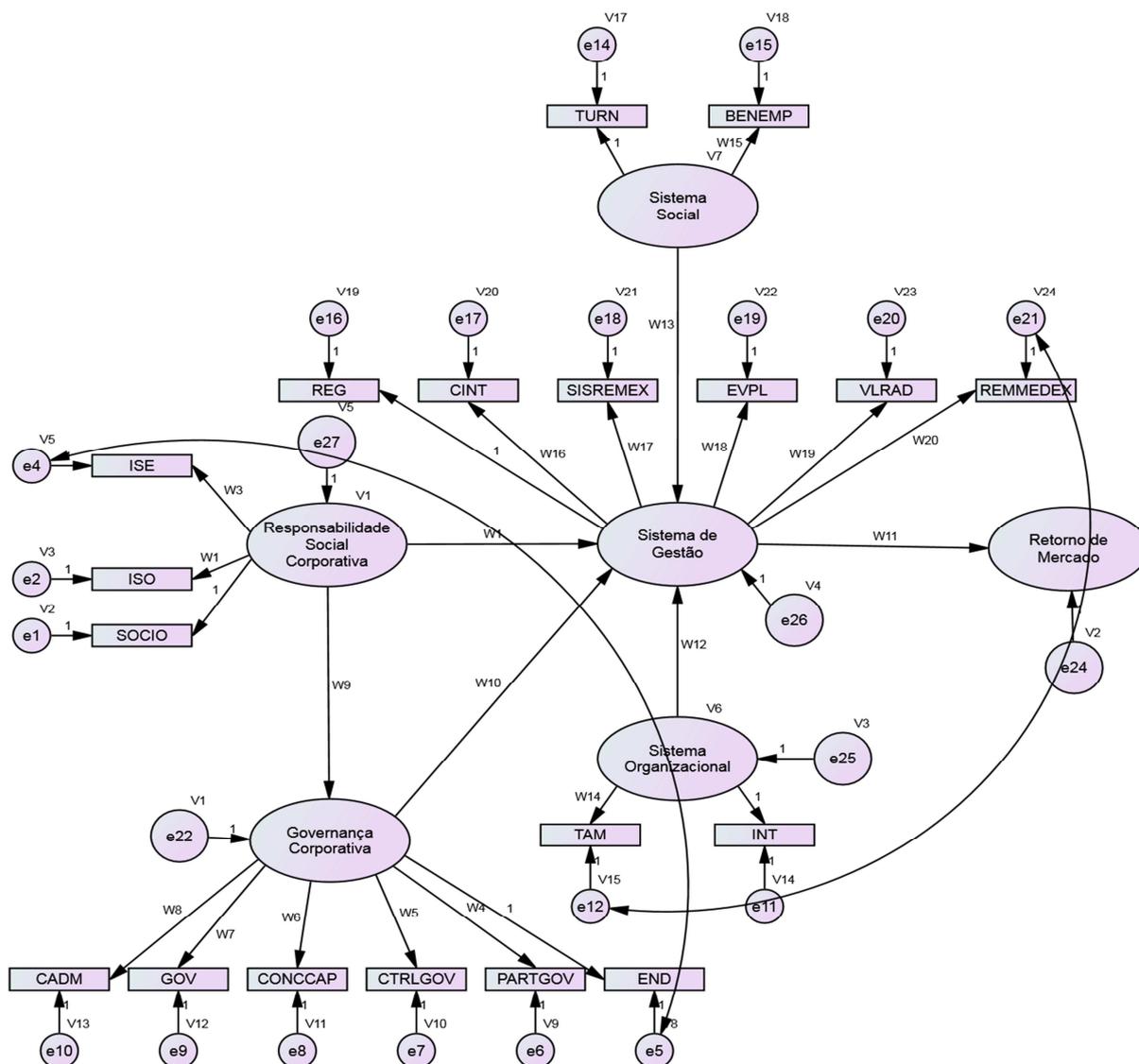


Figura 5.2–Modelo reespecificado

Fonte: Dados da pesquisa

Com o objetivo de uma comparação entre o modelo original (Figura 5.1) e o modelo reespecificado (Figura 5.2), na Tabela 5.53, apresentam-se os novos índices de ajustamento do modelo reespecificado.

Tabela 5.53–Índices de ajustamento para o modelo reespecificado

Índices	Modelo Inicial	Modelo Reespecificado	Níveis de aceitação
Testes de ajustamento			
Qui-quadrado (χ^2)	809,907	445,263	Menor melhor
Graus de liberdade (<i>gl</i>)	189	187	≥ 1
<i>p-value</i>	0,00	0,00	$\leq 0,05$
Índices absolutos			
Qui-quadrado normalizado (χ^2/gl)	4,285	2,381	< 3
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	0,267	0,088	$< 0,08$
<i>Goodness of Fit Index</i> (GFI)	0,487	0,971	$> 0,90$
Índices relativos			
<i>Comparative Fit Index</i> (CFI)	0,816	0,964	$> 0,90$
<i>Normed Fit Index</i> (NFI)	0,783	0,908	$> 0,90$
<i>Tucker-Lewis Index</i> (TLI)	0,701	0,921	$> 0,90$
Índices de parcimônia			
<i>Parsimony GFI</i> (PGFI)	0,392	0,792	$> 0,60$
<i>Parsimony CFI</i> (PCFI)	0,514	0,789	$> 0,60$
<i>Parsimony NFI</i> (PNFI)	0,521	0,714	$> 0,60$

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Nota-se que a medida do Qui-quadrado (χ^2) ideal é aquela mais próxima a 0 (zero), embora para o modelo reespecificado essa medida tenha reduzido (de 809,907 para 445,263), esse valor ainda estaria distante do ideal. Para Iacobucci (2010), o teste do qui-quadrado, isoladamente, não é uma medida adequada, pois essa é sensível ao tamanho da amostra. Dessa maneira, o modelo reespecificado foi aceito, estatisticamente, porque os demais índices de ajustamento satisfazem os parâmetros definidos, conforme apresentados no Capítulo 5 (Metodologia).

Ressalta-se que o indicador da raiz do erro quadrático médio de aproximação (RMSEA), para o modelo reespecificado foi de 0,088 e o parâmetro estabelecido foi de $< 0,08$. Em razão disso, esse índice não estaria satisfazendo o parâmetro estabelecido. Contudo, segundo Kline (2011), para esse indicador, admite-se uma tolerância de até 0,10 para modelos como mais complexos, assim que a violação do parâmetro é justificável, pela complexidade do modelo estudado.

Na Tabela 5.54, apresentam-se os *Critical Ratio* que consiste na medida obtida da divisão das *Estimativa* pelo *Erro Padrão*. A análise dos construtos foi realizada a partir dessa medida.

Tabela 5.54 – Estimativa, Erro padrão e *critical ratio* dos construtos

Relação	Estimativa	Erro padrão	Critical Ratio (C. R.)	<i>p-value</i>
RSC→GC	0,632	0,320	1,975	0,045
GC→SG	1,355	0,223	6,076	***
RSC→SG	0,826	0,494	1,672	0,271
SS→SG	0,514	0,329	1,562	0,410
SO→SG	0,442	0,222	1,991	0,020
SG→RET	9,228	4,646	1,986	***

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação a análise do *Critical Ratio*, Reichelt (2007) afirma que o ideal é que o valor do *Critical Ratio* seja superior a 2,58, para que se tenha uma significância adequada; contudo, o mesmo autor, ainda, afirma que um *Critical Ratio* de 1,96 e $p\text{-value} > 0,05$, consiste em um limite de aceitação tolerável.

Ao analisar a Tabela 5.54, verifica-se que a trajetória RSC e GC é significativa (C. R. = 1,975 e $p\text{-value} = 0,045$), ao nível de significância de 0,05. Esse resultado indica que as variáveis ISE (participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial) e a SOCIO (Relação dos gastos com empregados) possuem as maiores cargas fatoriais padronizadas, 0,87 e 0,63, respectivamente, para o construto RSC. Estão relacionadas diretamente com o construto GC, representado pela variável GOV que apresentou a maior carga fatorial padronizada (0,92). Os resultados encontrados vão ao encontro do que afirmam autores como Gill (2008), Ioannou e Serafeim (2010), Devinney Schwalbach e Williams (2013), De Graaf e Stoelhorst (2013) que verificaram uma ligação entre a Responsabilidade Social Corporativa e a Governança Corporativa.

Quando se analisa a relação entre a Governança Corporativa e o Sistema de Gestão, tem-se novamente uma relação, estatisticamente, significativa (C.R. 6,076 e $p\text{-value} < 0,05$), que já havia sido encontrada por Alchian e Demsetz (1972). Em seu trabalho, os autores verificaram que uma estrutura de governança possibilita as empresas a fazerem previsões e controlar situações inadequadas à gestão, fazendo com que Governança Corporativa tenha uma influência significativa no Sistema de Gestão. Observa-se, ainda, que o Sistema de Remuneração e a Remuneração Média dos Executivos são os principais componentes para explicar o construto Sistema de Gestão, com 0,86 e 0,92, respectivamente.

A relação entre a RSC e o SG não apresentou estatística significativa, uma vez que os valores encontrados (C.R. = 1,672 e $p\text{-value} = 0,271$) foram diferentes dos parâmetros estabelecidos (C.R. > 1,96 e $p\text{-value} < 0,05$). O resultado encontrado é contrário às pesquisas de Van Beurden e Gossling (2008) que afirmam que as tomadas de decisões corporativas buscam

a melhoria do resultado das empresas e essas decisões podem estar ligadas a questões sociais e ambientais, mas sempre objetivando a maximização do valor da empresa. Embora a relação direta entre RSC e SG não tenha sido, estatisticamente, significativa, observa-se que a relação direta entre RSC e GC e a relação direta entre GC e SG, foram, estatisticamente, significantes. Dessa forma, infere-se que a relação RSC e SG possui uma relação indireta, conforme sugerido pela Figura 5.3.

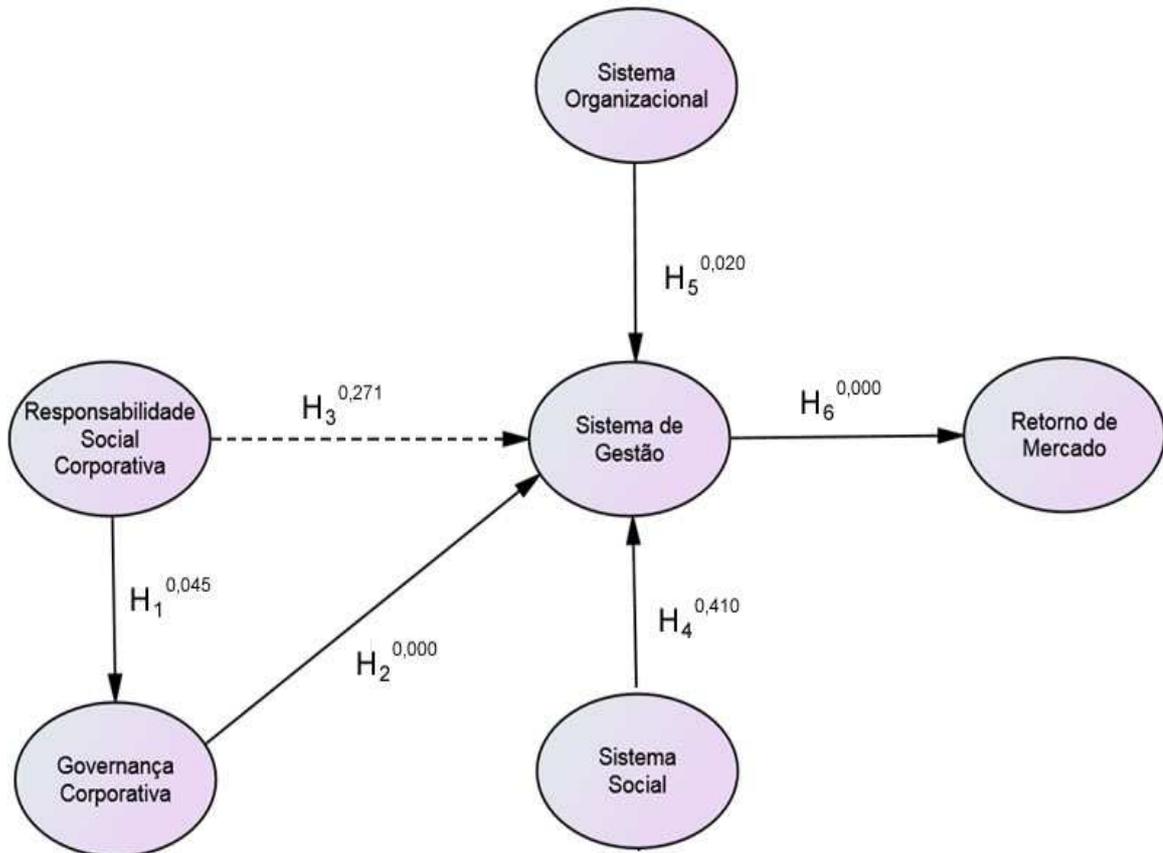


Figura 5.2 - Confirmação das hipóteses de pesquisa a partir do *p value*

Fonte: Dados da pesquisa

Na Figura 5.3, apresentam-se as hipóteses testadas e seus *p values*. A linha tracejada em H₃ sugere a relação indireta entre a RSC e o SG, uma vez que, diretamente, a relação não foi significativa, mas quando se analisa a relação Responsabilidade Social Corporativa/Governança Corporativa e Governança Corporativa/Sistema de Gestão, ambas apresentaram-se, estatisticamente, significantes. Observando que a RSC pode ser vista como sendo os valores desejados pelos proprietários, esses estariam inseridos diretamente na GC e, indiretamente, nos demais sistemas.

Acredita-se que a não relação entre os construtos, RSC e SG, foi observada pela indisponibilidade de variáveis para mensurar melhor os construtos. Para Barbieri (1997), a

não relação entre a gestão e a responsabilidade social pode ser explicada porque a maioria das variáveis, que representam a RSC, são decorrentes de legislações ambientais que são centradas no comando e controle, conseqüentemente, práticas sustentáveis incentivadas pela gestão não seriam capturadas.

A relação Sistema Social e Sistema de Gestão não foi, estatisticamente, significativa. Isso porque essa relação apresentou um *Critical Ratio* de 1,562 e um *p-value* de 0,410. Esse resultado significa que as variáveis escolhidas para a representação do Sistema Social (TURN e BENEMP) não exercem influência direta sobre o Sistema de Gestão. Ressalta-se que esse resultado consiste em uma análise estatística, não sendo suportada, teoricamente, essa não relação, conforme exposto no Capítulo 2, Referencial Teórico. Dessa forma, acredita-se que a não relação estatística decorra da escolha das variáveis e da disponibilidade de dados para representar o referido construto.

Quando analisada a relação Sistema Organizacional e Sistema de Gestão observa-se uma relação significativa pela estatística; uma vez que os valores encontrados (C.R. = 1,991 e *p-value* = 0,020) atendiam aos parâmetros definidos (C.R. > 1,96 e *p-value* < 0,05). Dessa forma, infere-se que as variáveis utilizadas, para mensurar o Sistema Organizacional (TAM e INT), possuem influência direta sobre o Sistema de Gestão. Observando as cargas fatoriais padronizadas, nota-se que o Tamanho da empresa possui um peso maior (0,88) do que a Inteligência Corporativa (0,70). Para Williamson (1991), a especialização cognitiva, juntamente com os atributos de gestão estão relacionados para um bom desempenho empresarial.

Por fim a última relação analisada foi entre o Sistema de Gestão e o Retorno de mercado. Essa relação mostrou-se estatisticamente significativa (C.R. = 1,986 e *p-value* < 0,05). Esse resultado é corroborado por Catelli (1999), quando o autor afirma que o sistema de gestão está ligado às funções de planejamento, execução e controle das atividades empresariais, objetivando que essas alcancem seus propósitos, gerando valor para as entidades.

Na Tabela 5.55, apresentam-se os resultados dos Quadrados da Correlação Múltipla das variáveis latentes do modelo proposto.

Tabela 5.55 - Resultados dos quadrados da correlação múltipla das variáveis latentes (R²)

Variáveis Latentes (constructos)	R ²
Responsabilidade Social Corporativa	0,36
Governança Corporativa	0,48
Sistema de Gestão	0,78

Variáveis Latentes (constructos)	R ²
Sistema Social	0,27
Sistema Organizacional	0,44
Retorno da Empresa	0,57

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que o Sistema de Gestão explica o modelo em 78%, indicando que alterações nesse construto têm uma alta influência no modelo proposto. O modelo apresentou para os demais construtos um baixo poder explicativo (menor que 50%).

5.6 Confirmação das hipóteses de pesquisa

Esse tópico apresenta a confirmação ou rejeição das hipóteses de pesquisas, apresentadas e descritas no tópico 3.2, do Capítulo 3, Modelo Teórico e Hipóteses de Pesquisa. Ressalta-se que a validação do modelo empírico é baseada nos resultados estatísticos, apresentados no tópico 5.5.2. Na Figura 5.4, apresentam-se as hipóteses de pesquisa e sua aceitação ou rejeição.

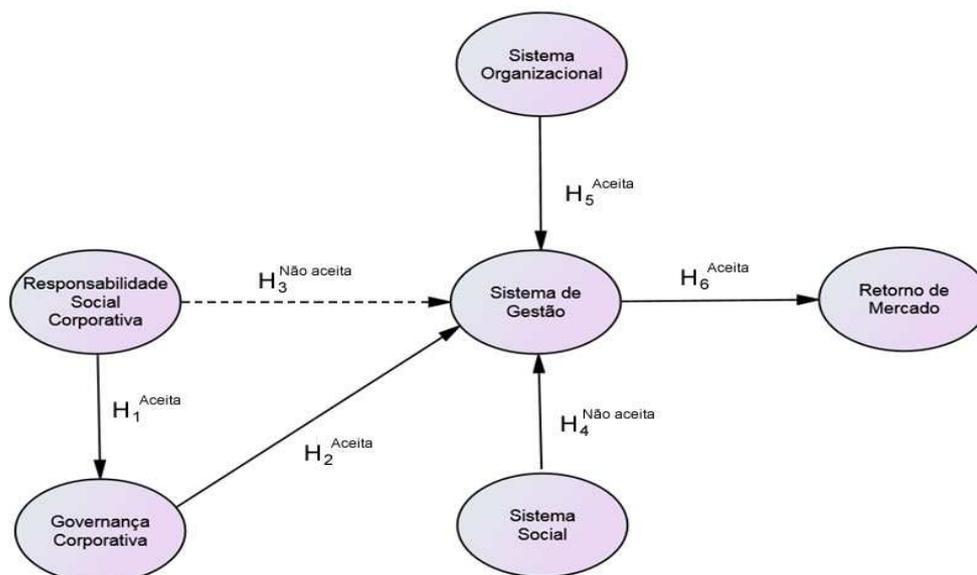


Figura 5.3 - Confirmação das hipóteses de pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa

Hipótese 1: A Governança Corporativa está relacionada com a Responsabilidade Social Corporativa

A Hipótese 1 foi aceita, isso porque na observação de um conceito básico de RSC, como sendo a forma de operação das empresas dentro dos padrões sociais, políticos, legais e éticos na sociedade em que se encontra, baseando-se na afirmação de Freeman (1984), em que

seja improvável que as estratégias de RSC sejam independentes, ou mesmo separadas, desde as suas propostas de valores básicos até seus clientes, empregados, fornecedores ou investidores, considera-se que os resultados encontrados estão alinhados com as pesquisas de Gill (2008), Ioannou e Serafeim (2010), Devinney Schwalbach e Williams (2013), De Graaf e Stoelhorst (2013) que verificaram uma ligação entre a RSC e a GC.

Gill (2008), Ioannou e Serafeim (2010) e De Graaf e Stoelhorst (2013), em seus trabalhos, verificaram que a GC, geralmente, está orientada para os acionistas majoritários ou direcionada para um grupo mais amplo de partes interessadas, e que esse sistema terá implicações entre as relações das empresas com instituições sociais e ambientais. De forma que, tanto conselhos e gestores, não consideram as opiniões sociais para a tomada de decisões, buscando equalizar os retornos da empresa com a promoção do bem-estar da sociedade. Percebe-se, ainda, que esses ideais são consoantes com os fundamentos da GC, conforme afirma Freeman (1984), Gill (2008), Ioannou e Serafeim (2010) e De Graaf e Stoelhorst (2013).

Para Devinney, Schwalbach, e Williams (2013), existe uma relação endógena entre RSC e GC e, por isso, ambas não podem ser estudadas separadamente ou, até mesmo, de forma estática. Os autores enfatizam que a compreensão da RSC e das políticas organizacionais implicam na compreensão da natureza dos ambientes institucionais, em que as entidades escolhem, ou por algumas vezes são forçados a operar. Os autores ainda elucidam que as estratégias e políticas de RSC representam aspectos críticos das escolhas que a empresa, ou mais corretamente seus acionistas e gestores, faz sobre como quer operar. Nota-se que gestores e proprietários acreditam ter reivindicações legítimas sobre as rendas residuais, bem como quais partes interessadas merecem ter uma voz reconhecida nas decisões corporativas.

Hipótese 2: A Governança Corporativa está relacionada com o Sistema de Gestão

A Hipótese 2 foi aceita e os resultados encontrados foram ao encontro dos trabalhos de Penrose (1959), Alchian e Demsetz (1972), Foss (1996) e Williamson (1999), demonstrando uma relação entre Governança e Gestão.

Penrose (1959) afirma que a competência distintiva da empresa reside em fazer o melhor uso de seus recursos e, dessa forma, a GC está ligada a gestão empresarial, buscando a otimização da utilização dos recursos disponíveis. Alchian e Demsetz (1972) sustentam e reforçam essa ideia, afirmando que a estrutura de governança possibilita as empresas fazerem

previsões e controlar situações inadequadas à gestão, fazendo com que a GC tenha uma influência significativa no SG. Em seu trabalho, Foss (1996) dá ênfase ao conhecimento como sendo um diferencial dentro e entre as empresas, mas afirma que a governança e a gestão de forma sinérgica serão capazes de coordenar processos coletivos de forma mais eficiente.

Para Williamson (1999), sob uma perspectiva de competências, as funcionalidades da gestão e da organização trabalham de forma unitária, sendo a empresa uma agregação de unidades básicas que trabalham, integradamente, possibilitando uma vantagem competitiva. Dessa forma, a governança e a gestão estão interligadas buscando o melhor desempenho para a entidade.

Hipótese 3: A Gestão Empresarial está relacionada com a Responsabilidade Social Corporativa e a Governança Corporativa

A Hipótese 3 não foi aceita, embora Catelli (1999) afirme que o processo de gestão empresarial forma-se com base no modelo de gestão da organização, bem como assegure que a dinâmica das decisões tomadas na entidade devam conduzi-la para o cumprimento de sua missão, garantindo-lhe a adaptabilidade e equilíbrio para sua continuidade, os resultados encontrados na pesquisa não apontaram para uma relação entre o SG e a RSC. Os resultados encontrados são contrários a pesquisas como a de Van Beurden e Gossling (2008), O'riordan e Fairbrass (2008) e Fassin (2009).

Em sua pesquisa, Van Beurden e Gossling (2008) consideraram que as decisões corporativas buscam a melhoria do resultado das empresas e que, por muitas vezes, as decisões relacionadas a questões sociais e ambientais estão ligadas à maximização do valor da empresa.

Já Fassin (2009) e O'riordan e Fairbrass (2008) complementam essa ideia, afirmando que o nível de RSC de uma empresa consiste no seu grau de crescimento sustentável, buscando um equilíbrio entre o financeiro, social e o ambiental.

Hipótese 4: O Sistema de Gestão está relacionado com o Sistema Organizacional das empresas

A quarta hipótese testada foi aceita, estatisticamente, e seus resultados estão alinhados com a perspectiva da visão sistêmica apresentada por Catelli (1999). Para o referido autor, o sistema organizacional representa a forma com que as diversas atividades da entidade são

organizadas e compreende, ainda, os seus níveis hierárquicos e as definições de amplitude e responsabilidade. Logo, os atributos da gestão e seus controles administrativos consistem em ferramentas capazes de resolver problemas da entidade. Para Williamson (1991), essas ferramentas tornam-se diferenciais competitivos para as empresas, denominando esse fenômeno como especialização cognitiva.

Hipótese 5: O Sistema Social está relacionado com o Sistema de Gestão das empresas

A Hipótese 5 não foi aceita, embora a base teórica apresentada por Catelli (1999) demonstre que os elementos humanos, em conjunto, estão ligados ao desempenho da empresa, a presente pesquisa não apresentou estatística significativa para essa relação, contrariando as percepções de Hodgson (1998) que afirmou que os limites das corporações precisam ser entendidos não somente em termos de custos de transações e estruturas, mas também sobre uma perspectiva humana. O autor afirma que as relações formais e informais, o conhecimento tácito, a aprendizagem organizacional, a confiança, a cultura corporativa dinâmica, bem como outros elementos relacionados ao trabalhar melhor ou pior são desprezados pelos pesquisadores, mas que esses são fundamentais para o desempenho da gestão e da empresa como um todo.

Hipótese 6: O Sistema de Gestão das empresas está relacionado ao Retorno da empresa

A última hipótese testada foi aceita, demonstrando um alinhamento com Gitman (2010). Isso porque o autor afirma que o valor de mercado das empresas, medido a partir do preço da ação, demonstra o quão bem os investidores acreditam que a empresa está funcionando e reflete a avaliação de desempenho do passado da empresa, bem como suas expectativas futuras, além de conferir aos investidores uma avaliação da gestão. Pinheiro, Macedo e Villamaior (2012) reforçam a ideia, afirmando que a avaliação da gestão, a partir de indicadores de mercado, consiste na apresentação da situação econômica de uma empresa a partir dos seus lucros ou prejuízos gerados, comparados com os recursos aplicados.

No Quadro 5.1, apresenta-se a síntese dos resultados da pesquisa.

Quadro 5.1 - Síntese dos resultados encontrados

Hipótese	Relação	C. R.	p-value	Resultado
H ₁	Responsabilidade Social Coporativa e Governança Corporativa	1,975	0,045	Aceita
H ₂	Governança Corporativa e Sistema de Gestão	6,076	***	Aceita
H ₃	Responsabilidade Social Coporativa e Sistema de Gestão	1,672	0,271	Não Aceita
H ₄	Sistema Social e Sistema de Gestão	1,562	0,410	Não Aceita
H ₅	Sistema Organizacional e Sistema de Gestão	1,991	0,020	Aceita
H ₆	Sistema de Gestão e Retorno da empresa	1,986	***	Aceita

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Destaca-se que os construtos propostos mostraram-se adequados, estatisticamente, quando analisados individualmente mediante a análise fatorial exploratória e confirmatória, além da modelagem de equações estruturais. Contudo, quando analisado o modelo empírico e as hipóteses de pesquisa, com todas as variáveis em conjunto, as Hipóteses 3 e 4 não foram confirmadas. Observa-se que existe uma sustentação teórica para as relações apresentadas nas referidas hipóteses, contudo a relação estatística não foi observada, esse fato pode decorrer pela disponibilidade de dados que representariam esses construtos, uma vez que os construtos são variáveis não observáveis diretamente, sendo seus indicadores responsáveis pela sua representação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

6.1 Considerações finais

Ao se observar que os conceitos de RSC e GC consistem nas crenças, valores e expectativas dos proprietários da entidade, notou-se que a relação entre esses construtos, dentro de uma lógica sistêmica, não pôde ser estudada de forma isolada dos elementos responsáveis pela gestão empresarial, sendo eles: o sistema de gestão, o sistema social e o sistema organizacional.

A visão sistêmica, proposta por Von Bertalanffy (1968), alinhada à teoria organizacional, apresentou que as empresas devem ser estudadas a partir da interação entre seus sistemas, de uma forma global, uma vez que suas interdependências e relações serão responsáveis pelo alcance ou não dos objetivos empresariais. Isso posto, a relação entre RSC, GC e GE consistiria em uma relação endógena, uma vez que a empresa não pode ser vista como um sistema fechado, mas sim um sistema aberto e, principalmente, em constante interação interna, entre seus sistemas, e externa, no meio em que está inserida.

A partir do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo geral analisar a interconexão simultânea entre Responsabilidade Social Corporativa, Governança Corporativa, Sistema de Gestão, Sistema Social e Sistema Organizacional com o desempenho empresarial. Para alcançar o objetivo geral as seguintes etapas foram desenvolvidas: formulação do modelo teórico estrutural; formulação do modelo de mensuração; análise das interconexões simultâneas, entre os construtos RSC, GC, GE, SS e SO.

As duas primeiras etapas foram alcançadas pela revisão da literatura, em que se observaram diversos trabalhos relacionados com o tema e, por consequência, as relações entre Responsabilidade Social Corporativa e a Governança Corporativa (BORBA, 2005; COSTA, 2008; PROCIANOY E VERDI, 2009; FERNANDES, DIAS E CUNHA, 2010; PONTE ET AL, 2012; ARARAT E UGUR, 2003; ARORA E DHARWADKAR, 2011; AGUINIS E GLAVAS, 2012); Responsabilidade Social Corporativa e o Sistema de Gestão (FASSIN, 2009; O'RIORDAN E FAIRBRASS, 2008; VAN BEURDEN E GOSSLING, 2008; COFFEY E FRYXELL, 1991); Governança Corporativa e o Sistema de Gestão (PENROSE, 1959; ALCHIAN E DEMSETZ, 1972; FOSS, 1996; WILLIAMSON, 1999); Sistema Social e o Sistema de Gestão (HODGSON, 1998; DOSI E MARENGO, 1994; CATELLI, 1999); Sistema Organizacional e o Sistema de Gestão (CATELLI, 1999; WILLIAMSON, 1999); e

Sistema de Gestão e o Desempenho (CATELLI, 1999) foram traçadas, bem como indicadores foram criados.

A identificação das interconexões simultâneas entre os construtos, que consistiu no terceiro objetivo específico, foi realizada a partir da modelagem de equações estruturais, uma vez que essa técnica estatística multivariada permitiu a avaliação, simultaneamente, das relações entre os múltiplos construtos, mesmo que esses não consistissem em variáveis observáveis diretamente, necessitando de indicadores para sua observação.

A partir da definição teórica dos construtos, seis hipóteses de pesquisas foram estabelecidas. A Hipótese 1 (H_1) testou a relação entre a RSC e a GC. Essa hipótese foi aceita, estatisticamente, indicando que existe uma relação entre os construtos. Acredita-se que essa relação decorre do fato de que a RSC consiste em ser mais que um conceito, pois estimula padrões sociais, políticos, legais e éticos que são definidos pelos proprietários para serem norteadores das crenças, valores e expectativas empresariais. Esse resultado avançou no aspecto teórico quando se analisou a GC como sendo algo mais amplo que a separação entre propriedade e controle nas entidades ou, até mesmo, a falta de prestação de contas dos gestores para os investidores. Os resultados encontrados apontaram para o fato de que os mecanismos de GC estão considerando os aspectos socioambientais, na tomada de decisão e nas políticas organizacionais. À vista disso, a sinergia entre os construtos implicou na compreensão da natureza dos ambientes institucionais, escolhidos pelas entidades ou, até mesmo, aqueles ambientes em que são obrigadas a operar, como por exemplo, os mercados regulados.

Na consideração do aspecto prático e mercadológico, observou-se que a H_1 , sendo aceita, representou que as estratégias e as políticas de RSC concebem aspectos críticos e essenciais para uma empresa, fazendo com que essas operem pautadas em reivindicações legítimas sobre as rendas residuais, além de reconhecer que partes interessadas externas, tais como a sociedade, possuem voz ativa nas decisões empresariais. Outra inferência técnica está relacionada com a GC como sendo uma ferramenta de transparência, justiça e responsabilidade das organizações ao se relacionarem com a sociedade.

A Hipótese H_2 analisou a relação entre a GC e o SG. Essa hipótese foi estatisticamente significativa, apontando uma relação entre governança e gestão.

Ao se observar o resultado encontrado e analisando a GC como uma forma de prestação de contas dos gestores para os investidores, a relação entre os dois construtos sugeriu uma forma de competência distintiva empresarial, relacionada ao melhor uso dos

recursos disponibilizados à gestão. Assim, melhores estruturas de GC possibilitam que proprietários façam previsões e, até mesmo, controlem situações inadequadas da gestão.

Sob a perspectiva teórica, o resultado contribui para que a GC seja vista como regras de tomada de decisão. Dessa forma, sua função está relacionada como direcionador dos mecanismos internos organizacionais e, por meio dessas regras, representadas pelos costumes, políticas, crenças, valores e leis, influenciam a forma de controle da empresa, sendo, ainda, responsável pelas transformações e variações nos modelos de gestão, desempenho e até mesmo no valor da empresa.

O resultado encontrado para H₂ traz contribuições para o mercado, demonstrando e sustentando que melhores estruturas de governança, alinhadas com a gestão empresarial, consistem em um diferencial competitivo para as empresas. Isso porque a sinergia entre os construtos pode ser capaz de coordenar processos coletivos de forma mais eficiente. Esse fato ocorre porque as funções da gestão não são dissociadas dos mecanismos de governança, assim essa integração estará associada a um melhor desempenho para a entidade.

A terceira Hipótese (H₃) verificou a relação entre a RSC e o SG. Embora a sustentação teórica tenha revelado uma relação entre esses construtos, estatisticamente essa hipótese não foi aceita. Acredita-se que a escolha das variáveis disponíveis, para o construto RSC, não estava relacionada aos aspectos de gestão, uma vez que representaram itens de evidenciação ambiental (participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial e adesão a ISO 14000) e de gastos sociais (valor distribuído aos colaboradores).

Ressalta-se que a teoria sustenta que as decisões corporativas buscam a melhoria do resultado da empresa, à vista disso, decisões sobre questões sociais e ambientais estarão ligadas a maximização do valor da empresa. Assim, notou-se que, mesmo não havendo uma relação direta entre a RSC e o SG, houve uma relação indireta entre esses construtos, uma vez que, estatisticamente, a relação direta entre RSC e GC, bem como a relação direta entre a GC e o SG foram significantes, fazendo com que se analise a Responsabilidade Social Corporativa, permeada na Governança Corporativa e relacionando com o Sistema de Gestão.

No aspecto teórico, essa relação indireta explicou como um equilíbrio financeiro, social e ambiental estaria associado ao crescimento sustentável empresarial, uma vez que a Responsabilidade Social Corporativa, como crença e expectativa, norteou os mecanismos de Governança Corporativa que, por sua vez, iriam tornar-se diretrizes para a tomada de decisão, por parte dos gestores organizacionais.

A relação entre o Sistema Social e o Sistema de Gestão foi examinada na Hipótese 4 (H₄). Apesar dos limites das corporações serem entendidos além dos custos de transações e

suas estruturas, a perspectiva humana não apresentou relação estatisticamente significativa, para a relação com o Sistema de Gestão. Entendeu-se que as relações formais e informais, o conhecimento tácito, a aprendizagem operacional e organizacional, a confiança, a cultura corporativa, bem como outros elementos relacionados com a satisfação do trabalhador são desprezados pelos pesquisadores, embora esses sejam fundamentais para o desempenho empresarial.

Percebeu-se um baixo número de pesquisas que buscam entender as relações entre o Sistema Social e o Sistema de Gestão. Acredita-se que esse fato ocorra pela falta de indicadores para a mensuração do construto, que estejam relacionados apenas com a gestão. A base histórica dessas informações sociais é pequena e, em alguns casos, inconstante, fazendo com que parâmetros arbitrários sejam estabelecidos, não estando ligados diretamente a aspectos da gestão.

Durante a pesquisa, utilizou-se, como *proxy* para o Sistema Social, o *turnover* e os gastos com benefícios a empregados, evidenciados no Formulário de Referência e na Demonstração do Valor Adicionado, respectivamente. Embora esses elementos estejam relacionados ao Sistema Social, conforme apresentado na teoria que sustenta a pesquisa, os mesmos não estão relacionados apenas com os aspectos de gestão. Notou-se, por exemplo, que o *turnover*, embora relacionado à satisfação dos empregados, pôde ser influenciado por inúmeros fatores, tais como: crise econômica e retração do mercado, fatores externos; ou falta de reconhecimento de suas aspirações, pouca oportunidade de promoção, ausência de reconhecimento profissional, como fatores internos.

Destaca-se que existe uma relação teórica para os construtos, Sistema Social e Sistema de Gestão, mas não houve constatação estatística, o que não implicou na desconstrução dessa relação teórica.

A quinta hipótese (H₅) constatou a relação entre Sistema Organizacional e Sistema de Gestão, essa hipótese de pesquisa foi aceita estatisticamente. Ao observar o Sistema Organizacional como a forma com que as diversas atividades da entidade estão organizadas, assim como seus níveis hierárquicos e as definições de amplitude e responsabilidade, notou-se que esses itens consistem em atributos da gestão e favorecem os controles administrativos.

A contribuição teórica dessa relação consistiu na ampliação da visão dos elementos que influenciam os atributos de gestão e seus controles. Assim, empresas, com um maior grau de complexidade (empresas maiores ou empresas com grandes intangíveis não mensurados contabilmente), possuem um diferencial competitivo que poderá ser entendido como inteligência corporativa ou como uma especialização cognitiva empresarial.

Ao se observar o aspecto mercadológico, o resultado apresenta uma contribuição para os novos modelos de negócios que têm surgido, devido às tecnologias de informação. Esses novos modelos têm feito pesquisadores repensarem as teorias organizacionais, no que diz respeito a sua forma (hierarquia e responsabilidade), e centrarem na gestão dos negócios.

A última Hipótese de pesquisa testada foi a relação entre o Sistema de Gestão e o Desempenho empresarial (H_6), medido a partir do retorno de mercado. Essa relação foi estatisticamente significativa, fazendo com que H_6 fosse aceita. Esse resultado confirmou a teoria de que o Sistema de Gestão, por meio de suas funções de planejamento, execução e controle, está relacionado com o atingimento dos objetivos empresariais.

A contribuição teórica, trazida pela confirmação dessa hipótese, está relacionada ao aprofundamento dos elementos de gestão que influenciam o desempenho empresarial. Dessa maneira, aspectos, tais como sistema de remuneração dos executivos, remuneração média dos executivos e valor adicionado gerado, consistem em *proxies* para o Sistema de Gestão, estando relacionadas com o retorno de mercado.

6.2 Limitações da pesquisa e as recomendações

Como toda pesquisa, os estudos sobre o tema não foram totalmente esgotados; pois, para Demo (1995), uma teoria não explica tudo completamente, uma vez que as teorias são propostas por pessoas que possuem limitações no tempo e no espaço. Por conseguinte, a presente pesquisa apresenta três limitações, para que seus resultados possam ser utilizados com o devido cuidado.

A primeira limitação é em relação à escolha dos indicadores (variáveis manifestas) para cada construto (variável latente). Como a variável latente não pode ser observada diretamente, indicadores foram utilizados como *proxies*. Esses, por sua vez, foram escolhidos a partir de uma sustentação teórica e da disponibilidade de informações. No Brasil, tradicionalmente, não se tem o histórico de possuir bases de dados extensas, dessa forma, grande parte das pesquisas na área contábil buscam informações em bases consolidadas, mas que tratam, principalmente, de informações financeiras. Desse modo, como sugestão para pesquisas futuras, orienta-se que os pesquisadores, busquem relações com informações não financeiras para a verificação das relações entre os construtos. Espera-se que esse tipo de informação possa aumentar o poder explicativo do modelo proposto.

Outra limitação da pesquisa consiste na delimitação temporal (2010 a 2016), devido à disponibilidade de informações. Sugere-se que pesquisas posteriores analisem a interação entre as variáveis, de forma longitudinal, com uma maior janela de tempo.

A terceira e última limitação da pesquisa versa a respeito da comparação entre empresas de capital aberto e de capital fechado, buscando verificar de forma comparativa, se essas relações entre os construtos são consistentes em grupos diferentes.

Por fim, espera-se que a presente pesquisa, ao cumprir seus objetivos, seja mais uma contribuição, junto à literatura da área, no aprofundamento do conhecimento de futuros pesquisadores.

7 REFERÊNCIAS

- AGUINIS, H.; GLAVAS, A. What we know and don't know about corporate social responsibility: A review and research agenda. **Journal of Management**. v. 38, p. 932–68, 2012.
- ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **American Economic Review**, v. 62, p. 777-795, dez. 1972.
- ALDRIGHI, D. M.; MAZZER NETO, R. Evidências sobre as estruturas de propriedade de capital e de voto das empresas de capital aberto no Brasil. **Rev. Bras. Econ.**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 2, p. 129-152, June 2007.
- ALIGLERI, L.M.; ALIGLERI, L.A.; CÂMARA, M.R.G. Responsabilidade social na cadeia logística: uma visão integrada para o incremento da competitividade. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 2., 2002, Recife. **Anais...** Recife: Observatório da Realidade Organizacional: PROPAD/UFPE: ANPAD, 2002.
- AL-TUWAIJRI, S. A.; CHRISTENSEN, T. E.; HUGHES II, K. E. The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. **Accounting, Organization and Society**. v. 29, p. 447-471, 2004.
- ARANTES, E. Investimento em Responsabilidade Social e sua relação com o desempenho econômico das empresas. **Conhecimento Interativo**, Jan./Jun. vol. 2, n. 1, p. 03-09. 2006.
- ARARAT, M.; UGUR, M. Corporate governance in Turkey: an overview and some policy recommendations. **Corporate Governance: The international journal of business in society**. v. 3 Iss: 1, pp.58-75, 2003.
- ARORA, P.; DHARWADKAR, R. Corporate governance and corporate social responsibility (CSR): The moderating roles of attainment discrepancy and organization slack. **Corporate Governance: An International Review**. v. 19, Issue: 2, pp. 136–152, 2011.
- ARTHUR, J. Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. **Academy of Management Journal**, v. 37, n. 3, p. 670-687, 1994.
- BARBIERI, J. C. Competitividade Internacional e Normalização Ambiental. **Anais...** IV Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, São Paulo, nov. 1997.
- BARNEA, A.; HEINKEL, R.; KRAUS, A. Corporate social responsibility, stock prices, and tax policy. **Canadian Journal of Economics**. v. 46, Issue, 3, 2013.
- BARNEA, A.; RUBIN, A. Corporate Social Responsibility as a Conflict Between Shareholders. **Journal of Business Ethics**. v. 97, p.71–86, 2010.
- BERGAMINI JUNIOR, S. Controles Internos como um Instrumento de Governança Corporativa. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.12, n.24, p.149-188, Dez., 2005.
- BERLE, A.; MEANS, G. **The Modern Corporation and private property**. New York: MacMillan Publishing Company, 1932.

BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BIANCHI, M.; FAÉ, M. D.; GELATTI, R.; ROCHA, J. M. L. A responsabilidade social como parte integrante da cultura organizacional em empresas socialmente responsáveis: análise de conteúdo entre a prática e o discurso. **REEN – Revista eletrônica de estratégia & negócios**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 160-191, jan./abr. 2013.

BIO, S. R. **Sistema de informação: um enfoque gerencial**. São Paulo: Atlas, 2008.

BOENTE, D. R. **Eficiência das distribuidoras de energia elétrica**. 2016. 289 f., il. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis)—Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasília, 2016.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). Regulamento do Novo Mercado. Disponível em: Acesso em: abril, 2016.

BORBA, J. A.; ROVER, S. Evidencição Ambiental: Uma Análise das Demonstrações Financeiras Padronizadas e dos Relatórios 20-F no Período de 2002 a 2004. 3º Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Niterói-RJ. **Anais...** Niterói - RJ. 2006.

BORBA, P. R. F. **Relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas no Brasil**. 2005. 127 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BÖRSCH-SUPAN, A. H.; KÖKE, J. F. An applied econometricians' view of empirical corporate governance studies. **ZEW discussion paper**. Mannheim, p. 00-17, April 2000.

BOWEN, H. R. **Social responsibilities of the businessman**. New York: Harper&Row. 1953.

BRANDÃO, I. F.; CRISÓSTOMO, V. L. Concentração de propriedade e qualidade da governança da empresa brasileira. **Rev. Bras. Finanças (Online)**, Rio de Janeiro, Vol. 13, No. 3, pp. 438–469. jul, 2015.

BROOKING, A. **Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise**. Boston: Thomson Publishing Inc, 1996.

BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. Nova Iorque: The Guilford Press, 2006.

CALTON, J.M.; PAYNE, S.L. Coping with Paradox: Multi-stakeholder Learning Dialogue as a Pluralist Sense Making Process for Addressing Messy Problems. **Business & Society**. v. 42, Issue 1, p. 7-42, 2003.

CAMPANA, A.N.N.B.; TAVARES, M.C.G.C.F.; SILVA, D. Translation and Validation of the “Body Checking Questionnaire (BCQ)” into the Portuguese Language. In: Appearance Matters 4, 22-23 de junho de 2010, University of West England, Bristol, Inglaterra. **Body Image**, v.7, supplementary data, p.19, 2010.

CARROLL, A. B. Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct. **Business & Society**, v. 38, n. 3, p. 268-295, 1999.

CATELLI, Armando (Coord.). **Controladoria**. São Paulo: Atlas, 1999.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E. A nova riqueza das organizações: Os capitais do conhecimento. **Revista TN Petróleo**, ano. III, n.16, 2000.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E. Inteligência Empresarial: Um Novo Modelo de Gestão para a Nova Economia. **PRODUÇÃO**, vol.10 n.2, p.53-64, maio 2001.

CESPA, G.; CESTONE, G. Corporate Social Responsibility and Managerial Entrenchment. **Journal of Economics & Management Strategy**. v.16, Issue 3, p. 741-771, 2007.

CHANDLER, A. **Strategy and structure**. Cambridge: M. I. T. Press, 463p. 1962.

CHOI, B. B.; LEE, D.; PARK, Y. Corporate Social Responsibility, Corporate Governance and Earnings Quality: Evidence from Korea. **Corporate Governance: An International Review**, v. 21, Issue 5, p. 447-467, 2013.

CLARKSON, P. M.; LI, Y.; RICHARDSON, G. D.; VASVARI, F. P. Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. **Accounting, Organizations and Society**. v. 33, p. 303-327, 2008.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica**, New Series, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937.

COFFEY, B.; FRYXELL, G. E. Institutional ownership of stock and dimensions of corporate social performance: An empirical examination. **Journal of Business Ethics**, v. 10, p. 437-444, 1991.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Resolução nº 480, de 7 de dez. de 2009**. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Brasília, DF, dez. 2009.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento conceitual básico (R1) para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro**. Disponível em: http://www.cpc.org.br/pdf/CPC00_R1.pdf . Acesso em: 09 set. 2016.

COMMONS, J.R. The problem of correlating law, economics and ethics. In: RUTHERFORD, M; SAMUELS, W. J. (orgs.) **John R. Commons: Selected Essays**. v. II. London: Routledge, p. 453-473, 1932.

COSTA, G. S. **A influência da governança corporativa no desempenho econômico em empresas de capital aberto no Brasil**. 2008. 156 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

CROSS, J.; EARL, M. Transformation of the IT function at British Petroleum. **MIS Quarterly**, p. 401-419, dez. 1997.

CROWTHER, D.; RAYMAN-BACCHUS, L. Perspectives on Corporate Social Responsibility. **Aldershot**: Ashgate, p. 161–185, 2003.

CROZATTI, J. Modelo de gestão e cultura organizacional: conceitos e interações. **Caderno de Estudos**, n. 18, p. 01-20, Ago. 1998.

DAHLSTRUD, A. How Corporate Social Responsibility is Defined: an Analysis of 37 Definitions. **Corp. Soc. Responsib. Environ. Mgmt**, v. 15, p. 1–13, 2006.

DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica**, v. 11, n. 2, pp. 213-228. 2012.

DAVIS, L. E.; CHEMS, A. B. **The quality of work life**: problems, prospects and state of the art. New York: Free Press, 1975.

DE GRAAF, F. J.; STOELHORST, J. W. The Role of Governance in Corporate Social Responsibility: Lessons From Dutch Finance. **Business & Society**, v. 52, p. 282-317, jun. 2013.

DEMO, P. Cuidado metodológico: signo crucial da qualidade. **Sociedade e estado**. v. 17, n. 2, p. 333-348. jul./dez. 2002.

DEMSETZ, H.; LEHN, K. The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences. **Journal of Political Economy**, v. 93, n. 6, pp. 1155-1177, dez, 1985.

DESTEFANIS, S.; SENA, V. Patterns of corporate governance and technical efficiency in Italian manufacturing. **Managerial and Decision Economics**, v. 28, p. 27-40, 2007.

DEVINNEY, T.; SCHWALBACH, J.; WILLIAMS, C. A. Corporate Social Responsibility and Corporate Governance: comparative perspectives. **Corporate Governance: an International Review**, v. 21, Issue 5, p. 447-467, 2013.

DONALDSON, L. Teoria da Contingência Estrutural. In STEWARD, C., HARDY, C, e NORD, W., **Handbook de Estudos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1999.

DOSI, G.; MARENGO, L. Some Elements of an Evolutionary Theory of Organizational Competences. In: ENGLANDER, R. W. (ed). *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, **Ann Arbor MI**: University of Michigan Press, 1994.

DUARTE, A. P.; NEVES, J. G. A relação entre responsabilidade social percebida e satisfação no trabalho: O papel mediador da imagem organizacional. In M. Roberto, M. Batista, R. Morais, R. Costa & L. Lima (Orgs.), *Percursos da investigação em psicologia social e organizacional* (pp. 105-118). Lisboa: Colibri. 2011.

DUTRA, M. G. L.; SAITO, R. Conselhos de administração: análise de sua composição em um conjunto de companhias abertas brasileiras. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 9-27, Aug. 2002.

EELLS, R. **Corporate giving in a free society**. New York, 1956.

EISENHARDT, K. M. Agency Theory: an assessment and review. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triplebottom line of 21st century business** . Oxford: Capstone, 1997.

ENGLE, R. L. Corporate social responsibility in host countries: a perspective from American managers. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management in press**, v. 15 Jun. 2006.

FASSIN, Y. The stakeholder model refined. **Journal of Business Ethics**, v. 84, n. 1, p.113-135, 2009.

FERNANDES, N. A. C.; DIAS, W. O.; CUNHA, J. V. A. Governança corporativa no contexto brasileiro: um estudo do desempenho das companhias listadas nos níveis da BM&FBOVESPA. **Organizações em contexto**, n. 11, P. 22-44, 2010.

FISCHER, A. L. **A constituição do modelo competitivo de gestão de pessoas no Brasil: um estudo sobre as empresas consideradas exemplares**. 1998. Tese (Doutorado em Administração de Recursos Humanos) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

FOGLIATTO, F. S. Estratégias para modelagem de dados multivariados na presença de correlação. **Gestão e Produção**. v.7, n.1, p. 17-28, abr. 2000.

FONTES FILHO, J. R.; PICOLIN, L. M. Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro , v. 42, n. 6, p. 1163-1188, Dec. 2008 .

FOSS, N. J. Research in strategy, economics, and Michael Porter. **Journal of Management Studies**, v. 33, n. 1, p. 1-24, 1996.

FREEDMAN, M.; PATTEN, D. M. Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure. **Accounting Forum**, 28, p. 27-41, 2004.

FREEDMAN, M; WASLEY, C. The association between environmental performance and environmental disclosure in annual reports and 10K. **Advances in Public Interest Accounting**. v. 3, p. 183-193, 1990.

FREEMAN, R. E. **Strategic Management: a Stakeholder Approach**. New York: Cambridge University Press, 1984.

FREGUETE, L. M.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. Responsabilidade social corporativa e desempenho financeiro das empresas brasileiras na crise de 2008. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 19, n. 2, p. 232-248, mar/abr. 2015.

GARCIA, R.; SANTOS, A. R.; KÜHL, M. R.; PACHECO, V. Contabilidade ambiental e sustentabilidade empresarial: estudo das empresas do ISE-BOVESPA. Anais... XV Congresso Brasileiro de Custos – Curitiba - PR, Brasil, 12 a 14 de novembro de 2008.

GEFEN, D.; STRAUB, D.; BOUDREAU, M. Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice. **Communications of the Association for Information Systems**: v. 4 , n. 7. 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

GILL, A. **Corporate Governance as Social Responsibility: A Research Agenda**, Berkeley J. Int'l Law. 2008.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GRAY, R.; BEBBINGTON, J. **Accounting for the Environment**. 2 ed. Londres: Sage, 2001.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração financeira**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

GUERREIRO, R. **Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade**. Tese (doutoramento) – FEA. São Paulo: USP, 1989.

HAIR JÚNIOR, J.F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R.E. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAWKEN, P., LOVINS, A. B. AND LOVINS, L. H. **Natural Capitalism: The Next Industrial Revolution**. London: Earthscan, 1999.

HAYEK, F. A. The Use of Knowledge in Society. **The American Economic Review**, v. 35, n. 4, p. 519-530, Sep. 1945.

HEALD, M. **Management's responsibility to society: The growth of an idea**. 1957.

HERZBERG, F. **Work and the nature of man**. Cleveland and New York: The Word Publishing Company, 2012.

HODGSON, G. M. The Approach of Institutional Economics. **Journal of Economic Literature**. v. 36, p. 166–192, mar. 1998.

HOPKINS, M. What is Corporate Social Responsibility all about? **Journal of Public Affairs**, p. 298-306, 2006.

HUGHES, S. B.; ANDERSON, A.; GOLDEN, S. Corporate environmental disclosures: are they useful in determining environmental performance? **Journal of Accounting and Public Policy**. v. 20, p. 217-240, 2001.

IACOBUCCI, D. **Marketing research: methodological foundations**. South-Western Pub. Mason: 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA – IBGC. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. Disponível em <www.ibgc.org.br> Acesso em 11 mai. 2016.

IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The Impact of Corporate Social Responsibility on Investment Recommendations. **SSRN Working Paper Series**, 2010.

JENSEN, M. **A theory of the firm: governance, residual claims, and organizational forms**. 1 ed. Boston: Harvard University Press, 2001.

JENSEN, M. C., E MECKLING, W. H. Theory of the firm: Management behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**. v. 3, p. 305-360, 1976.

JOLLIFFE, I. **Principal Component Analysis**. Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science. 2005.

JOSEPH, G. Ambiguous but tethered: na accounting basis for sustainability reporting. **Critical Perspectives on Accounting**. ed. 23, p. 93-106. 2012.

KHAN, A., MUTTAKIN, M. B., & SIDDIQUI, J. Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosures: Evidence from Emerging Economy. **Journal of Business Ethics**. v. 114, p. 207-223, 2013.

KLEM, L. Structural equation modeling. In: GRIMM, L. G.; YARNOLD, P. R. (ed.), **Reading and understanding more multivariate statistics**. Washington: American Psychological Association, 2006.

KLINE, R. B. Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In M. Williams & W. P. Vogt (Eds.), **Handbook of methodological innovation in social research methods** (pp. 562-589). London: Sage. 2011.

KWASNICKA, E. L. **Introdução à administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

LANA, R. A. Inteligência competitiva: fator-chave para o sucesso das organizações no novo milênio. **R. Intelig. Compet.**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 305-327, out./dez. 2011.

LAROS, J. A. O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. Em L. Pasquali (Org.), **Análise fatorial para pesquisadores** (pp. 141-160). Brasília: LabPAM Saber e Tecnologia. 2012.

LORRAINE, N. H. J; COLLISON, D. J.; POWER, D. M. An analysis of the stock Market impact of environmental performance information. **Accounting Forum**, v. 28, p. 7-26, 2004.

LUO, X. Quantifying the Long-Term Impact of Negative Word of Mouth on Cash Flows and Stock Prices. **Marketing Science**, v. 28, n. 1, p. 148-65, 2009.

MACEDO, M. M. Gestão da produtividade nas empresas. **Revista Organização Sistêmica**. v. 01. jan-jun. 2012.

MACHADO FILHO, C. A. P. **Responsabilidade Social Corporativa e a Criação de Valor para as Organizações: Um Estudo Multicasos**. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil, 2002.

MACHADO, M. R.; MACHADO, M. A. V.; CORRAR, L. J. Desempenho do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo. **Revista Universo Contábil**. Blumenau, v. 5, n. 2, p. 24-38, abr./jun. 2009.

MAIA, H. H. R., PINTO, J. S. **Proposta de um modelo ideal de atuação empresarial com enfoque na controladoria**. In: VI Congresso Brasileiro de Custos. Anais... São Paulo, 1999.

MALVESSI, O.; PEREIRA FILHO, J. L. Impacto da remuneração executiva na geração de valor. **GV-executivo**, v. 15, n. 1, janeiro-junho, 2016.

MARCONDES, A. W.; BACARJ, C. D. **ISE: sustentabilidade eno mercado de capitais**. São Paulo:Report, 2010.

MARIMON, F.; ALONSO-ALMEIDA, M. M.; RODRIGUES, M. P.; ALEJANDRO, K. A. C. The worldwide diffusion of the global reporting initiative: what is the point? **Journal of Cleaner Production**. v. 33, p. 132-144, 2012.

MARÔCO, J. **Análise de equações estruturais**. Lisboa, Portugal: ReportNumber, 2010.

MARQUES, T. A.; GUIMARAES, T. M.; PEIXOTO, F. M. A concentração acionária no Brasil: análise dos impactos no desempenho, valor e risco das empresas. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 100-133, Ago. 2015.

MARTINS, M. A. Avaliação de desempenho empresarial como ferramenta para agregar valor ao negócio. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 6, n. 10, 2006.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

MENDES-DA SILVA, W.; FAMÁ, R.; MARTELANC, R. Governança Corporativa e Decisões de Estrutura de Capital em Empresas Brasileiras Listadas. In: XXX I Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro. 2007.

MENDES-DA-SILVA, W.; FERRAZ-ANDRADE, J. M.; FAMÁ, R.; MALUF FILHO, J.A. Disclosure via Website Corporativo: um exame de informações financeiras e de governança no mercado brasileiro. **RAE. Revista de Administração de Empresas**, v. 49, p. 190-205, 2009.

MILANI, B.; RIGHI, M. B.; CERETTA, P. S.; DIAS, V. V. Práticas de Sustentabilidade, Governança Corporativa e Responsabilidade Social afetam o risco e o retorno dos investimentos? **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 5, Edição Especial, p. 667-682, Dez. 2012.

MIZRUCHI, M. S. Berle and Means revisited: The governance and power of large U.S. corporations. **Theory and Society**, v. 33, Issue 5, p. 579-617, 2004.

MORTON, M. S. S. **The corporation of the 1990s**: information technology and organizational transformation. New York: Oxford University Press, 1991.

MOSENE, J. A.; BURRITT, R. L.; SANAGUSTIN, M. V.; MONEVA, J. M.; TINGEY-HOROAK, J. Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view. **Journal of Cleaner Production**. v. 40, p. 199-211, 2013.

MOTA, M. O.; MAZZA, A. C. A.; OLIVEIRA, F. C. Uma análise dos relatórios de sustentabilidade no âmbito ambiental do Brasil: sustentabilidade ou camuflagem? **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**. v. 10, n. 1, p. 69-80, jan-mar, 2013.

MOTTA, F. C. P. A teoria geral dos sistemas na teoria das organizações. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 17-33, Mar. 1971.

MOURA, E. R. P. G. **Gestão dos recursos humanos: influências e determinantes do desempenho**. Tese (Doutorado). Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão. Lisboa, 2000.

MURRAY, A.; SINCLAIR, D.; POWER, D.; GRAY, R. Do Financial markets care about social and environmental disclosure? Further evidence and exploration from the UK. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 19, 2, p. 228-255, 2006.

MUSSOI, A.; BELLEN, H. M. Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**. FEA-RP/USP, São Paulo, v. 4, n. 9, p. 56-78, maio/ago, 2010.

NADLER, D. A.; LAWLER, E. E. Quality of work life: perspectives and directions. **Organizational Dynamics**, v. 11, n. 3, p. 20-30, 1983.

NEETI, N; EASTMAN, J.R. A Contextual Mann-Kendall Approach for the Assessment of Trend Significance in Image Time Series. **Transactions in GIS**, ed. 15, v. 5: p. 599-611. 2011.

NTIM, C. G.; SOOBAROYEN, T. Corporate Governance and Performance in Socially Responsible Corporations: New Empirical Insights from a Neo Institutional Framework. **Corporate Governance: an International Review**, v. 21, ed. 5, p. 468-494, 2013.

OLIVEIRA, J. M.; BEUREN, I. M. O tratamento contábil do capital intelectual em empresas com valor de mercado superior ao valor contábil. **Rev. contab. finanç.**, São Paulo , v. 14, n. 32, p. 81-98, Ago. 2003.

O'RIORDAN, L.; FAIRBRASS, J. Corporate Social Responsibility (CSR): Models and Theories in Stakeholder Dialogue. **Journal of Business Ethics**, v. 83, n. 4, p. 745–758, 1972.

PEDRINI, A. de G. (Org.) **Metodologias em Educação Ambiental**. Petrópolis:Vozes, 2007.

PEDRINI, M. Human capital convergences in intellectual capital and sustainability reports. **Journal of Intellectual Capital**, v. 8, n. 2; p. 346, 2007.

PENROSE, E. T. **The Theory of the Growth of the Firm**. Oxford University Press: New York, 1959.

PEREIRA, J. M. O Impacto da Composição do Conselho de Administração nas Medidas de Performance Financeira nas Sociedades Portuguesas Cotadas em Bolsa. Dissertação (Mestrado em Gestão Financeira) – Instituto Superior de Gestão. Lisboa, 2013.

PINHEIRO, L. E. T.; MACEDO, R. P.; VILAMAIOR, A. G. Lucro líquido versus lucro abrangente: uma análise empírica da volatilidade. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 4, p. 6-18, 2012.

POMBO, F. R.; MAGRINI, A. Panorama de aplicação da norma ISO 14001 no Brasil. **Gest. Prod.** [online], vol.15, n.1, pp.1-10, 2008.

PONTE, V. M. R.; OLIVEIRA, M. C.; LUCA, M. M. M.; OLIVEIRA, O. V.; ARAGÃO, L. A.; SENA, A. M. C. Motivações para a adoção de melhores práticas de governança

corporativa segundo diretores de relações com investidores. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 9, n. 3, p. 255-269, 2012.

PROCIANOY, J. L.; VERDI, R. S. Adesão aos Novos Mercados da BOVESPA: Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 Determinantes e Consequências. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 107-136, 2009.

PUGH, D. S.; HICKSON, D. J. **Os teóricos das organizações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

PWC. **Executive compensation e governance corporative**. Suíça: PWC, 2014.

QUEIJA, S.; VASCONCELOS-DA-SILVA, A. Análise bibliométrica dos estudos sobre rotatividade de pessoal. **Perspectivas em Psicologia**, Vol. 18, N. 1, Jan/Jun 2014, p. 156 – 174.

RAHIM, M. M.; ALAM, S. Convergence of corporate social responsibility and corporate governance in weak economies: The case of Bangladesh. **Journal of Business Ethics**, v. 121, n. 4, p. 607–620, 2013.

REICHELT, V. P. **Valor Percebido do Cliente: Um Estudo sobre o Relacionamento entre as Instituições de Ensino Superior e seus Alunos**. Tese: Doutorado em Administração. São Paulo: FGV-EAESP, 2007.

RIBEIRO, J. S. A. N.; REIS NETO, M. T. Gestão do Desempenho como Ferramenta para Vantagem Competitiva Sustentável. **Desafio Online**, v. 5, n. 2, p. 261-275, 2017.

RIBEIRO, M. S.; SOUZA, V. R. Aplicação da contabilidade ambiental na indústria madeireira. **Revista de contabilidade e finanças da USP**, v. 35, p. 54-67, mai/ago, 2004.

RICCIO, E. L.; PETERS, M. R. S. Novos paradigmas para a função controladoria. In: 17º Encontro anual da ANPAD (1993: Salvador). **Anais...** Salvador: ANPAD, 1993. v.6.

ROCA, L. C.; SEARCY, C. An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports. **Journal of Cleaner Production**, v. 20, n. 1, p. 103-118, 2012.

ROSA, F. S.; ENSSLIN, S. R.; E ENSSLIN, L. L. Management environmental disclosure: a construtivist case. **Management Decision**, v. 50, 2012.

ROVER, S.; ALVES, J. L.; BORBA, J. A. A evidenciação do passivo ambiental: quantificando o desconhecido. **Revista contemporânea em contabilidade**. Florianópolis, v. 1, ed. 5, ano 3, p. 41-58, 2006.

ROVER, S.; BORBA, J. A. Como as empresas classificadas no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) evidenciam os custos e investimentos ambientais? XXIII Congresso Brasileiro de Custos, Porto de Galinhas-PE. **Anais...**Porto de Galinhas – PE. 2016.

ROVER, S.; BORBA, J. A.; MURCIA, F. D. R.; RODRIGUES, V.; ERNESTO, F. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações – FEARP/USP**. São Paulo, v. 2, n. 3, p. 53-72, maio/ago. 2008.

SAITO, R.; SILVEIRA, A. D. Governança corporativa: custos de agência e estrutura de propriedade. **Clássicos – Revista de Administração de Empresas**, 48(2), 79-86. 2008.

SCHERER, A. G.; PALAZZO, G.; BAUMANN, D. Global Rules and Private Actors: Toward a New Role of the Transnational Corporation in Global Governance. **Business Ethics Quarterly**. v. 16, p. 505–532, 2006.

SCHUMACKER, R. E.; E LOMAX, R. G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 2004.

SELEKMAN, B. A moral philosophy for business. New York: McGraw-Hill, 1959.

SENGUPTA, P. Corporate Disclosure Quality and the Cost of Debt, **The Accounting Review**, v. 73, p. 459-474. 1998.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, N. E. F.; CALLADO, A. L. C. O efeito da informação de sustentabilidade corporativa nos retornos das ações: análise de empresas incluídas no ranking Global 100. **RECAMD – Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**. v. 16, n. 2. 2017.

SILVEIRA, A. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil**. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2004.

STRAUB, J. T. **Como ser um gerente inovador e bem-sucedido**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

TEIXEIRA, E. A.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. **Rev. contab. finanç.**, São Paulo, v. 22, n. 55, p. 29-44, abr. 2011.

VAN BEURDEN, P.; GÖSSLING, T. The Worth of Values: A Literature Review on the Relation Between Corporate Social and Financial Performance. **Journal of Business Ethics**, v. 82, n. 2, p. 407–424, 2008.

VELLANI, C. L.; RIBEIRO, M. S. Sustentabilidade e contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 6, n. 11, p. 187-206, 2009.

VIEIRA, A. S. Conhecimento como recurso estratégico empresarial. **Ciência da Informação**, v. 22, n. 2, ago. 1993.

VILLANUEVA, J.; YOO, S.; HANSSSENS, D. M. The Impact of Marketing-Induced Versus Word-of-Mouth Customer Acquisition on Customer Equity Growth. **Journal of Marketing Research**: v. 45, n. 1, pp. 48-59. 2008.

VON BERTALANFFY, L. **General system theory**. New York, George Brazillier, 1968.

WELFORD, R.; FROST, S. Corporate social responsibility in Asian supply chains. Corp. Soc. Responsib. **Environ. Mgmt**, v. 13: p. 166–176, 2006.

WILLIAMSON, O. E. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 269-96, 1991.

WILLIAMSON, O. E. Governance and Competence Perspectives. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 12, p. 1087-1108, dez. 1999.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. Oxford: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, O. The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 16, issue 3, p. 171-195. 2002.

WINTER, S. On Coase, Competence, and the Corporation. **Journal of Law, Economics, and Organisation**, v. 4, n. 1, p. 163-180, 1988.

WISEMAN, J. An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports. Accounting. **Organization and Society**, v.7, 1, p. 553-563, 1982.

ZAWISLAK, P.A.. A relação entre conhecimento e desenvolvimento: essência do progresso técnico. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

ZELENYUK, V.; ZHEKA, V. Corporate governance and firm's efficiency: the case of a transitional country, Ukraine. **J. Prod. Anal.**, v. 25, p. 143-157, 2006.

ZHENG, X.; STRAUS, D. M.; FREDERIKSEN, C. S. Variance decomposition approach to the prediction of the seasonal mean circulation: comparison with dynamical ensemble prediction using NCEP's CFS. **Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society**, v. 134, p. 1997-2009, 2008.